

Universidade Federal de São Carlos  
Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

**A comunicação da ciência nas campanhas de saúde  
online: um estudo de caso do Portal da Saúde**

Danilo Brancalhão Berbel

São Carlos, SP  
2012

DANILO BRANCALHÃO BERBEL

**A comunicação da ciência nas campanhas de saúde  
online: um estudo de caso do Portal da Saúde**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Camila Carneiro Dias Rigolin

São Carlos, SP  
2012

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

B484cc

Berbel, Danilo Brancalhão.

A comunicação da ciência nas campanhas de saúde online : um estudo de caso do Portal da Saúde / Danilo Brancalhão Berbel. -- São Carlos : UFSCar, 2012.  
299 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2012.

1. Desenvolvimento social - ciência, tecnologia e sociedade. 2. Campanhas de saúde. 3. Campanhas online. 4. Comunicação científica. 5. Educação em saúde. 6. Promoção da saúde. I. Título.

CDD: 303.483 (20<sup>a</sup>)



**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE  
DANILO BRANCALHÃO BERBEL**

*Camila Carneiro Dias Rigolin*

Profa. Dra. Camila Carneiro Dias Rigolin  
Orientadora e Presidente  
Universidade Federal de São Carlos

*Danilo Rothberg*

Prof. Dr. Danilo Rothberg  
Membro externo

UNESP, Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação de Bauru

*Maria Cristina P. I. Hayashi*

Profa. Dra. Maria Cristina P. I. Hayashi  
Membro interno  
Universidade Federal de São Carlos

Submetida a defesa pública em sessão realizada em: 07/02/2012.  
Homologada na 54ª reunião da CPG do PPGCTS, realizada em  
17/02/2012.

*Maria Cristina P. I. Hayashi*

Profa. Dra. Maria Cristina P. I. Hayashi  
Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ciência  
Tecnologia e Sociedade

Fomento:

*Dedicado ao meu irmão Bruno Brancalhão Berbel,  
grande inspiração intelectual em minha vida.*

## **Agradecimentos**

À minha família, que sempre me incentivou durante as etapas da minha vida, instruindo a cumprir com os compromissos com dedicação e amor. Qualquer trabalho que eu tenha feito ou venha a fazer sempre terá nítida influência de meus pais, Angélica e Luiz Emílio, e de meu irmão, Bruno. Sou muito grato pela formação moral e cultural que me proporcionaram.

À minha noiva, Ana Carolina, pelo companheirismo e amor de sempre. Pelo suporte integral e pela grande importância que tem em minha vida.

À querida orientadora, Dr<sup>a</sup> Camila, que me encantou com sua clareza de ideias e incrível capacidade intelectual. Sua orientação foi extremamente valiosa tanto para meu crescimento acadêmico quanto pessoal. É um exemplo de sensibilidade para a pesquisa e orientação.

Ao Dr. Danilo Rothberg, que me iniciou na área acadêmica e me fez ver o mundo com outros olhos.

Ao meu professor de música, Herbert Campos, pela amizade, pelos conselhos, carinho e respeito durante todos esses anos. A música é uma grande terapia para mim.

À Débora Mei, grande amiga, que me manteve forte durante estes anos.

Ao Luís Castro, que plantou muitas ideias na minha cabeça e me fez quebrar vários paradigmas.

À prefeita de Presidente Alves, Prof<sup>a</sup> Sandra Sclauzer de Andrade, que acreditou em minha capacitação profissional e possibilitou a conciliação de horários onde trabalho para dedicação ao mestrado.

Aos demais professores doutores do PPGCTS que contribuíram em muito para minha formação, Miotello, Gregolin, Vera, Cloe, Massao, Cristina, Cidoval, Henrienne, Thales, Leandro e Wanda.

A todos os meus colegas de mestrado, em especial Dirceu, Bruno, Luciara, Adriana, Maria Fernanda, Raquel, Celso, Vitor, Cláudia, Júlia, Lucas, Valéria e Vera.

## RESUMO

As primeiras campanhas de saúde pública, no Brasil, de que há registro datam do Século XIX, quando foi criada a Imprensa Régia. As iniciativas de Oswaldo Cruz e do sanitismo deram destaque para campanhas em saúde, no início dos anos 1900. As formas de aproximação com o público causavam, muitas vezes, revoltas e manifestações. Em 1925, os ideais de *educação em saúde* traçaram novas perspectivas de aproximação, com vistas para a mudança individual de comportamento para se garantir uma vida saudável. Esta perspectiva foi superada pelo conceito de *promoção da saúde*, que vai além da prestação de informações e modelagem de comportamentos: visa à elaboração de leis e outros mecanismos que atinjam, de maneira ampla, a população. A história das campanhas brasileiras de saúde está marcada por erros e acertos que direcionaram a conduta governamental no último século. Muito se estudou sobre essas campanhas, porém não são encontradas pesquisas que avaliem a qualidade daquelas desenvolvidas em ambiente virtual. O objetivo desta dissertação é investigar como as campanhas *online* de saúde se apresentam ao público, de acordo com os *modelos de comunicação científica* e com os conceitos de educação e promoção da saúde. Neste trabalho, são analisadas as campanhas *online* de *Alimentação Saudável*, *Vacinação* e *Medicamentos* veiculadas no Portal da Saúde – *website* do Ministério da Saúde. Verificou-se a prevalência de aspectos da educação em saúde e dos modelos contextual e de déficit cognitivo. As conclusões indicam que, apesar dos recursos disponíveis, as campanhas *online* ainda preservam um modelo que privilegia o enquadramento da autoridade médica ou científica, a prestação de informações e modelagem de comportamentos.

**Palavras-chave:** campanhas de saúde, campanhas *online*, modelos de comunicação científica, educação e promoção da saúde.

## ABSTRACT

The first registered public health campaigns in Brazil occurred in the 19<sup>th</sup> century, when the government created the royal press. In the beginning of 20<sup>th</sup> century, Oswaldo Cruz's sanitarianism's initiatives focused in health campaigns. This approach culminated, sometimes, in insurrection and manifestations. In 1925, the concept of *health education* brought new perspectives to public approach, intending to change individual behaviors in order to guarantee a healthier life. Later, the concept of *health promotion*, overcame it, going beyond the goals of providing information and changing behavior: the objective is law proposals and other mechanisms to help people. The history of Brazilian health campaigns is full of faults and skills. A lot of papers have already reviewed these campaigns, but no one investigated the virtual environment provided by the internet in the Brazilian context. The main goal of this research is to investigate how online health campaigns talks to the public, according to the *scientific models of communication* and to the concepts of health education and health promotion. This paper studies the online campaigns of *health alimentation, vaccination and medicines* indexed on the "Portal da Saúde" – Brazilian Health Ministry's website. Health education is prevalent in campaigns approach, as the contextual and cognitive deficit models. We conclude that there are a lot of available resources to improve the dialogue to the public, but the online campaigns use communication models to frame medical or scientific authority, providing information and behavior changes.

**Key-words:** health campaigns, online campaigns, models of scientific communication, health education and promotion.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### QUADROS

1. Roteiro de avaliação para <i>websites</i> governamentais .....	87
2. Enquadramentos investigados nas campanhas <i>online</i> de saúde .....	93
3. Quadro de avaliação dos conteúdos das campanhas <i>online</i> – dimensões de análise ....	94

### GRÁFICOS

1. Gêneros das publicações da campanha <i>Alimentação Saudável</i> do Portal da Saúde .....	119
2. Destaques para atração da atenção do usuário de acordo com gêneros comunicativos.	120
3. Fontes citadas em textos e ferramentas interativas da campanha <i>Alimentação Saudável</i> .....	121
4. Modelos de Comunicação Científica presentes nos conteúdos da campanha <i>Alimentação Saudável</i> .....	123
5. Enquadramentos de textos, formulários interativos e <i>spots</i> de áudio da campanha <i>Alimentação Saudável</i> .....	125
6. Abordagem de mudança de comportamento no conteúdo da campanha <i>Alimentação Saudável</i> .....	129
7. Categorias de exclusões dos conteúdos da campanha de <i>Alimentação Saudável</i> .....	130
8. Gêneros das publicações da campanha de <i>Vacinação</i> do Portal da Saúde.....	133
9. Destaques para atração da atenção do usuário de acordo com gêneros comunicativos.	134
10. Relação de conteúdos que apresentam data de publicação da campanha de <i>Vacinação</i> .....	135
11. Fontes citadas em textos e ferramentas interativas na campanha de <i>Vacinação</i> .....	136
12. Relação de conteúdos que apresentam imagens que podem contribuir com a interpretação dos temas tratados.....	137
13. Modelos de Comunicação Científica presentes nos conteúdos da campanha <i>Vacinação</i> .....	138
14. Enquadramentos de textos, formulários interativos e <i>spots</i> de áudio da campanha <i>Vacinação</i> .....	139
15. Abordagem de mudança de comportamento no conteúdo da campanha <i>Vacinação</i> .....	143
16. Categorias de exclusões dos conteúdos da campanha de <i>Vacinação</i> .....	144

<b>17.</b> Gêneros das publicações da campanha de <i>Medicamentos</i> do Portal da Saúde.....	147
<b>18.</b> Destaques para atração da atenção do usuário de acordo com gêneros comunicativo:	148
<b>19.</b> Relação de conteúdos que apresentam data de publicação da campanha de <i>Medicamentos</i> .....	149
<b>20.</b> Fontes citadas nos conteúdos da campanha de <i>Medicamentos</i> .....	149
<b>21.</b> Relação de conteúdos que apresentam imagens que podem contribuir com a interpretação dos temas tratados.....	150
<b>22.</b> Modelos de Comunicação Científica presentes nos conteúdos da campanha <i>Medicamentos</i> .....	151
<b>23.</b> Enquadramentos de textos e ferramentas interativas da campanha <i>Medicamentos</i> ....	153
<b>24.</b> Abordagem de mudança de comportamento no conteúdo da campanha de <i>Medicamentos</i> .....	156
<b>25.</b> Categorias de exclusões dos conteúdos da campanha de <i>Medicamentos</i> .....	157

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução: apresentação do cenário de pesquisa</b> .....	12
<b>1.1 A promoção da saúde no Brasil: o desenvolvimento das políticas públicas...</b>	12
<b>1.2 Breve Histórico da Saúde Pública no Brasil</b> .....	18
1.2.1 <i>As campanhas de prevenção à Aids no Brasil</i> .....	30
1.2.2 <i>Campanhas de saúde nas décadas de 1990 e 2000</i> .....	32
<b>1.3 Delineamento da pesquisa: objetivos e justificativa</b> .....	40
<b>2. Referencial teórico</b> .....	42
<b>2.1 Ciência, Tecnologia e Sociedade</b> .....	42
2.1.1 <i>Contexto e pressupostos</i> .....	42
2.1.2 <i>Autores, correntes e paradigmas</i> .....	44
<b>2.2 Comunicação pública de ciência e tecnologia</b> .....	51
2.2.1 <i>Modelos de comunicação pública de C&amp;T</i> .....	51
2.2.2 <i>Comunicação científica formal e informal</i> .....	59
2.2.3 <i>Gêneros jornalísticos e suas abordagens</i> .....	60
2.2.3.1 <i>Jornalismo Científico</i> .....	61
2.2.4 <i>Assessoria de Imprensa e comunicação organizacional</i> .....	67
<b>2.3 Percepção pública de C&amp;T</b> .....	69
<b>2.4 Engajamento público em ciência</b> .....	79
<b>3. Metodologia: proposta de grade de análise</b> .....	84
<b>3.1 Análise da Arquitetura da Informação do Portal</b> .....	84
<b>3.2 Análise de enquadramento e caracterização dos padrões de comunicação científica</b>	89
<b>4. Apresentação dos resultados</b> .....	95
<b>4.1 Aplicação do roteiro de avaliação de conteúdo, usabilidade e interface</b> .....	95
4.1.1 <i>Avaliação do “Conteúdo”</i> .....	95
4.1.1.1 <i>Quanto à abrangência, cobertura e propósito</i> .....	95
4.1.1.2 <i>Quanto à Correção</i> .....	97
4.1.1.3 <i>Quanto à Autoria e Copyright</i> .....	98
4.1.2 <i>Avaliação da “Usabilidade”</i> .....	99
4.1.2.1 <i>Quanto à Inteligibilidade, Navegabilidade e Operacionalidade</i> ..	99
4.1.2.2. <i>Quanto aos mecanismos de feedback</i> .....	101
4.1.3 <i>Avaliação da “Interface”</i> .....	104
<b>4.2 Avaliação de enquadramento e padrões de comunicação científica</b> .....	106
4.2.1 <i>Alimentação saudável</i> .....	106
4.2.2 <i>Vacinação</i> .....	110

4.2.3 Medicamentos.....	113
<b>5. Discussão dos resultados .....</b>	<b>118</b>
<b>5.1 Avaliação de conteúdo, usabilidade e interface .....</b>	<b>118</b>
<b>5.2 Avaliação de enquadramento e comunicação científica .....</b>	<b>118</b>
5.2.1 Campanha “Alimentação Saudável” .....	119
5.2.2 Campanha “Vacinação”.....	132
5.2.3 Campanha “Medicamentos.....	147
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>159</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>163</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>169</b>
<b>1. Quadros de análise da campanha “Alimentação Saudável” .....</b>	<b>169</b>
<b>2. Quadros de análise da campanha “Vacinação” .....</b>	<b>209</b>
<b>3. Quadros de análise da campanha “Medicamentos” .....</b>	<b>233</b>

# 1. INTRODUÇÃO: APRESENTAÇÃO DO CENÁRIO DE PESQUISA

## 1.1 A promoção da saúde no Brasil: o desenvolvimento das políticas públicas

A saúde pública no Brasil passou por grandes transformações desde os primeiros movimentos de educação e de promoção em saúde ocorridos no país. Neste capítulo, serão revisados esses dois modelos com o objetivo principal de averiguar a construção de políticas públicas de saúde e suas relações com as campanhas governamentais em saúde, tema desta dissertação.

Movimentos sociais, científicos e políticos sempre estiveram à frente das mudanças de comportamento da humanidade nos mais variados temas que a circundam. Até meados do século XIX, a saúde ainda era acompanhada de credices e superstições, liderada por curandeiros, benzedores e boticários sem especializações. Ferreira (2004) apresenta este cenário como uma característica sociocultural da medicina brasileira da época.

Erros e acertos marcaram o desenvolvimento de uma área de conhecimento essencial para a garantia de mais qualidade de vida para as pessoas: a saúde. Diversas etapas fizeram parte do desenvolvimento do conhecimento, como pesquisas especializadas, a descoberta da microbiologia por Pasteur, as campanhas de imunização coletiva de Oswaldo Cruz e movimentos de educação e promoção em saúde.

Neste sentido, Polistchuck (1999, p. 42) afirma que

campanhas de saúde têm como objetivo estimular a atenção, a mudança de atitude e uma alteração significativa de comportamento em relação a determinado assunto. (...) São, portanto, produtos que, para sua criação, requerem ação interdisciplinar sempre bem definida e hierarquizada, assim como elementos objetivos de *recepção*, tais como grupos de defesa de direitos humanos ou similares. São definidas por quatro fatores essenciais: o propósito de influenciar pessoas; a existência de um amplo público-alvo; um tempo de duração mais ou menos definido; o recurso a atividades de comunicação.

Não existe, na literatura especializada, um marco oficial sobre a instituição das primeiras campanhas em saúde realizadas pelo governo brasileiro. Contudo, há registros de que, a partir da criação da Imprensa Régia em 1808, foram publicados mais de 1250 documentos governamentais, entre eles, “cartazes, volantes, sermões, panfletos e outras

publicações (...)", explica Ferreira (2004, p. 95). Parte deste material era direcionada aos moradores dos centros urbanos, representando um movimento ainda primitivo de campanha pública.

É importante ressaltar que as campanhas nem sempre adotaram tons didáticos ou informativos, com o objetivo de instruir a população a aderir às iniciativas de controle de doenças. Durante muito tempo, o Estado adotou postura repressora para conter as epidemias recorrentes no processo de urbanização. Em 1904, o Rio de Janeiro foi palco da Revolta da Vacina, em que o governo se utilizou da obrigatoriedade, com a formulação de lei, e da força militar para impor à população a vacinação contra a varíola. O país passava por grave epidemia da doença e a população reagiu, manifestando-se publicamente nas ruas.

A partir daí, pensou-se em outros meios de se conscientizar as pessoas sobre a importância das intervenções para a saúde. Duas propostas distintas, porém inter-relacionadas, surgiram: a educação em saúde e a promoção da saúde. De forma ampla, diz-se que a primeira é a instrução para mudanças de comportamento pessoal em relação à própria saúde; enquanto a segunda se refere a uma macroestrutura organizacional e compreende uma mudança de comportamento de grupos sociais. Em síntese, uma tem como público-alvo o indivíduo, buscando modificar seu comportamento, enquanto outra ambiciona transformações nos padrões de conduta de grupos ou comunidades, através da formulação de leis, disponibilização gratuita de materiais durante campanhas, entre outras medidas. A seguir, cada uma dessas correntes será descrita, em consonância com o contexto histórico em que surgiram, bem como as instituições e os atores sociais vinculados a uma ou outra proposta.

Candeias (1997, p. 210) faz a diferenciação entre os conceitos de educação e promoção em saúde, em que educação em saúde é descrita como "quaisquer combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde". Neste contexto, os programas educativos são desenvolvidos em quatro diferentes ambientes: "a escola, o local de trabalho, o ambiente clínico, em seus diferentes níveis de atuação, e a comunidade, compreendida aqui como contendo populações-alvo que não se encontram normalmente nas três outras dimensões".

Programas de educação em saúde no Brasil surgiram por volta de 1925. A principal forma de intervenção social utilizada pelo governo brasileiro para este fim era a abordagem biomédica, cuja ênfase era direcionada para a doença e não para a saúde.

Esta abordagem prioriza os fatores biológicos como causadores de enfermidades, determinando seu tratamento a partir da visão médica.

A educação em saúde propõe que as práticas de ensino-aprendizagem sejam desenvolvidas junto à população, com a finalidade de debater e promover a tomada de decisão em relação a atitudes e comportamentos de saúde, por meio da reflexão crítica de ambos os atores (profissionais e usuários), favorecendo um crescimento coletivo e a construção e reconstrução de saberes, posto que seu objetivo seja a busca da autonomia dos sujeitos na condução da sua vida (VIDAL ET AL., 2008, p. 476).

Por sua vez, a promoção em saúde deve ser entendida “como uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visam a atingir ações e condições de vida conducentes à saúde”, explica Candeias (1997, p. 210). Esta definição supera fatores comportamentais e prende-se “a uma teia de interações muito mais complexa, constituída pela cultura, por normas e pelo ambiente socioeconômico, cada um deles se associando com o significado histórico mais amplo do que se convencionou denominar de *estilo de vida*”.

De acordo com Oliveira (2005, p. 424), a expressão ‘promoção da saúde’ foi “usada pela primeira vez em 1974, pelo Ministro da *National Health and Welfare* (Saúde e Bem-Estar Nacional) do Canadá, Mark Lalonde, em um documento chamado *The New Perspectives on the Health of Canadians* (Novas Perspectivas Sobre a Saúde dos Canadenses)”.

Ao comparar os dois conceitos, Candeias (1997, p. 211) destaca seus contrastes cognitivos:

a educação em saúde (...) procura desencadear mudanças de *comportamento individual*, enquanto que a promoção em saúde, muito embora inclua sempre a educação em saúde, visa a provocar mudanças de *comportamento organizacional*, capazes de beneficiar a saúde de camadas mais amplas da população, particularmente porém não exclusivamente, por meio da legislação.

Em ações fundamentadas na promoção da saúde, o profissional deve esclarecer questões referentes à qualidade de vida do paciente “com uma atitude aberta, não dogmática em relação à ação educativa”, explicam Vital et al. (2008, p. 477). O objetivo é a

emancipação do usuário, tornando-o protagonista das ações concernentes a sua própria saúde, porém não o responsabilizando ou o condenando por situações de enfermidade.

Esta discussão se dá no contexto das políticas públicas em saúde, que direcionam recursos humanos e financeiros para a garantia da integralidade da atenção à saúde, conforme dita a Constituição Brasileira. Machado et al. (2007, p. 336) sustentam que a promoção da saúde “incorpora na sua práxis valores como solidariedade, equidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação e parceria que se constitui numa combinação de estratégias, envolvendo vários atores: Estado, comunidade, família e indivíduo”.

Desta forma, há a necessidade de articulação entre os setores e esferas governamentais para desenvolvimento de políticas públicas que contribuam para a garantia da integralidade da oferta dos serviços de saúde. “Assim, embora a saúde seja um direito garantido em constituição, a práxis desvela uma enorme contradição entre essas conquistas sociais estabelecidas no plano legal e a realidade de crise vivenciada pelos usuários e profissionais do setor” (MACHADO ET AL., 2007, p. 337).

O setor público não conseguiu suprir, no início da década de 1990, a demanda por atendimento em saúde em todo o território nacional de maneira igualitária, acarretando atrasos em tratamentos, déficit de profissionais e de vagas nas unidades de saúde, falta de medicamentos, entre outros problemas. Ao mesmo tempo, os profissionais não possuíam formação para a atuação de acordo com os princípios da promoção da saúde.

Nesta época, as políticas públicas estavam enraizadas no conceito de educação em saúde e voltadas para a medicalização dos problemas. Em 1994, houve uma proposta inovadora com o Programa de Saúde da Família (PSF), cujo propósito era de “mudança do modelo da atenção à saúde, que passa a ter como núcleo do cuidado às famílias, sendo as mesmas abordadas e compreendidas partir do meio onde vivem”, explicam Machado et al. (2007, p.337).

Suas ações possuem muitas características da educação em saúde, como prestação de informação e movimentos para a garantia da autoestima dos membros da família. Porém a saúde é compreendida como um estado de bem-estar que vai além da medicalização das doenças. O objetivo não se detém em ditar comportamentos favoráveis, mas capacitar o usuário para ter consciência sobre suas atitudes e direcioná-las para o aprimoramento da qualidade de vida.

A formação e desenvolvimento dos trabalhadores de saúde têm como desafio não dicotomizar a atenção individual da atenção coletiva, as doenças e adoecimentos da vigilância da saúde; a qualidade de vida (biologia) do andar da vida (produção subjetiva); não fragmentar os grupos de trabalhadores (da gestão, da atenção e da vigilância); não perder o conceito de atenção integral à saúde e realizar o trabalho educativo junto à população e, finalmente, aceitar que há incerteza na definição dos papéis profissionais, onde há alternância de saberes e práticas de cada núcleo constituído das profissões de saúde e do campo da atenção integral à saúde (MACHADO ET AL., 2007, p. 337).

As estratégias de ação devem ser convergentes ao diálogo e ao reconhecimento de saberes não-formais dos usuários que contribuam para o desenvolvimento da saúde tanto quanto os saberes formais (Machado et al., 2007). Ao mesmo tempo, devem ser pautadas pela consciência da integralidade pelos profissionais de saúde e comunidade. Neste sentido, Czeresnia (1999, p. 1) sustenta que o objetivo de ações de promoção da saúde é “fortalecer a idéia de autonomia dos sujeitos e dos grupos sociais”.

Além dos conceitos de educação e promoção da saúde, é necessário também compreender a atenção primária e a prevenção primária em saúde, para que se possa avançar nas discussões sobre políticas públicas em saúde.

A atenção primária, popularizada pela declaração de Alma-Ata de 1978 e que constituiu uma das mais importantes plataformas políticas em saúde da Organização Mundial da Saúde e da Organização Pan-Americana da Saúde, trata da

assistência sanitária essencial baseada em métodos e tecnologias práticas, cientificamente fundados e socialmente aceitáveis, postos ao alcance de todos os indivíduos e famílias da comunidade mediante a sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país possam suportar, em todas e cada etapa do seu desenvolvimento, com um espírito de auto-responsabilidade e autodeterminação. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2003a)

Muitos sistemas de saúde espalhados pelo mundo foram reorganizados a partir deste conceito. Os resultados foram favoráveis às condições de saúde. De acordo com a 55ª Sessão do Comitê Regional do 44º Conselho Diretor da Organização Pan-Americana de Saúde (2003b), houve crescimento populacional, urbanização e envelhecimento demográfico. “Nos 25 anos transcorridos desde a Conferência de Alma-Ata, ocorreu nas Américas uma redução de 25% no risco de morrer (...), com um incremento

concomitante da esperança de vida ao nascer, numa média de 6 anos (...) em ambos os sexos” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003b, p. 7).

Através desta iniciativa, propôs-se conjunto de ações essenciais de saúde e incorporou a participação social como componente estratégico da mudança em saúde. “Ademais, priorizou a promoção da saúde, reivindicando o caráter antecipatório da ação sanitária e desmedicalizando a saúde pública” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003b, p. 8).

A prevenção primária define-se por

práticas específicas para a prevenção de doenças ou distúrbios mentais em indivíduos ou populações suscetíveis. Incluem a PROMOÇÃO DA SAÚDE, incluindo a saúde mental, procedimentos preventivos, como CONTROLE DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS, e monitoramento e regulação de POLUENTES AMBIENTAIS (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2011).

São intervenções propostas para evitar o surgimento de doenças específicas, objetivando a redução de sua incidência. “A base do discurso preventivo é o conhecimento epidemiológico moderno (...). Os projetos de prevenção e de educação em saúde estruturaram-se mediante a divulgação de informação científica e de recomendações normativas de mudanças de hábitos” (CZERESNIA, 1999, p. 4).

Não se pode confundir, contudo, estes quatro conceitos (educação, promoção, atenção primária e prevenção primária). A promoção da saúde envolve a educação, a atenção primária e a prevenção, mas se refere a um conceito mais amplo, envolvendo a promoção de um estado de bem-estar em um grupo comunitário, com ações que abrangem mais que cuidados para evitar uma ou outra doença.

Faz-se necessário articular diversos setores governamentais e disciplinares para obter êxito nesta empreitada. Pois um pleno estado de bem-estar envolve mais que a prevenção de doenças, a oferta de cuidados primários e a conscientização para tomada de decisão sobre a própria saúde. É necessária a oferta de condições favoráveis para a emancipação social, cultural e pessoal de cada indivíduo.

Promover a capacitação da comunidade para a tomada de decisão consciente sobre a própria saúde é um dos objetivos das campanhas públicas. Uma vez esclarecida a diferença entre educação e promoção em saúde, bem como os conceitos de atenção

primária e prevenção primária, esboça-se uma tentativa de síntese da história da saúde e das políticas públicas no Brasil na próxima seção.

## **1.2 Breve Histórico da Saúde Pública no Brasil**

No início do século XIX, com a transferência da corte portuguesa para o Brasil, surgiu um projeto de medicina social baseado na higiene pública e medicalização do espaço urbano. O cenário nacional estava marcado por muitos casos de lepra, beribéri, tuberculose e cólera. As ações governamentais giravam em torno de pequenos movimentos de controle sanitário nos portos, ruas e casas. O objetivo era combater as doenças. Antes deste período, não havia profissionais de saúde suficientes para manter o controle das enfermidades. No Rio de Janeiro, em 1789, existiam apenas quatro médicos exercendo a profissão. A figura associada à saúde, nesta época, era a dos boticários, que manipulavam fórmulas e as indicavam aos enfermos.

De acordo com Nunes (2000), com a chegada da corte portuguesa em 1808, o foco das ações governamentais começou a mudar, dando início a um longo processo de transferência de atenção da cura da doença para a prevenção em saúde. É neste período que são criadas as primeiras ações reguladoras e as duas primeiras escolas de medicina no país: o Colégio Médico-Cirúrgico, no Real Hospital Militar da Cidade de Salvador, e a Escola de Cirurgia do Rio de Janeiro. Contudo, apenas em 1829 ocorre a implantação da medicina social no Brasil, com a criação da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro.

Este processo tornou-se conhecido como “ordem-moral-saúde”, em que a medicalização de instituições urbanas, como hospitais, escolas, fábricas e quartéis, tornaram-se regra.

Na Bahia, a partir da segunda metade do século XIX, alguns médicos pesquisadores começaram a trocar informações e investigar a teoria dos germes. Posteriormente, este grupo seria batizado como Escola Tropicalista Baiana. Entre 1866 e 1915, eles aliamentaram um periódico intitulado Gazeta Médica da Bahia.

De acordo com Benchimol (2000, p. 267), “os tropicalistas faziam parte de uma rede informal de médicos geograficamente isolados nos domínios coloniais europeus, com interesse crescente pelo papel dos parasitos como produtores de doenças”. Manti-

nham contato através de cartas, publicações e troca de espécimes para investigação. Suas pesquisas se pautavam nas doenças nos trópicos, suas relações com o clima e seus efeitos sobre os estrangeiros.

Os tropicalistas baianos, segundo Benchimol (2000, p. 268), “deixaram de existir, como grupo, em meados da década de 1880, quando foram absorvidos pelo *establishment* médico e pelas lutas políticas que resultaram na extinção da escravidão (1888), na queda da monarquia (1889) e na consolidação da República”. O periódico *Gazeta Médica da Bahia* sobreviveu por aproximadamente 35 anos após o grupo perder sua força.

Entre 1890 e 1920, período que corresponde à instituição da República no país e ao primeiro momento de crescimento industrial (baseado, sobretudo, no setor têxtil), os trabalhadores começam a reivindicar melhores condições de saúde. Nos anos seguintes, conforme explica Nunes (2000, p. 257), as instituições médicas, como a Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro e a Academia Nacional de Medicina, defendem o “saber médico e sua relação com o Estado” para combater as epidemias e exigir em troca a exclusividade do saber sobre a saúde.

Em 1899, chega a Santos a peste bubônica. Este problema teve reflexos na economia, pois os navios comerciantes não queriam mais atracar no porto, temendo infecções. Os nomes que estiveram envolvidos em seu diagnóstico foram Adolfo Lutz, Vital Brazil, Chapot-Prévost e Oswaldo Cruz. “Daí resultariam a criação dos institutos soroterápicos de Butantã e de Manguinhos”, aponta Benchimol (2000, p. 272). Foi designada a Oswaldo Cruz a direção do Instituto Soroterápico Federal, inaugurado em 1900.

Em São Paulo, entre 1897 e 1917, destaca-se a figura do diretor do Serviço Sanitário Estadual, Emílio Ribas, que baseou suas campanhas na bacteriologia pasteuriana. Um dos destaques de sua atuação neste setor governamental foi o combate à febre amarela, que assolava o estado desde 1889.

De acordo com Almeida (2000), Ribas “nutria a convicção de que a microbiologia era o braço direito da higiene pública, o que tanto influenciou suas produções científicas como também direcionou sua política administrativa”. Suas primeiras medidas no combate à febre amarela foram a limpeza das vias públicas, desinfecções de instalações públicas e privadas e isolamento de doentes.

A preocupação dos médicos sanitaristas da época estava voltada para a identificação do causador das doenças. “O caminho mais nobre para desvendar o mistério da

febre amarela parecia enveredar muito mais pelas lentes microscópicas do que pelas asas de um insignificante inseto” (ALMEIDA, 2000). Ainda assim, acompanhando de perto as pesquisas de Adolfo Lutz sobre mosquitos nativos do Brasil, Ribas defendia a teoria da atuação do vetor. A principal corrente contrária sustentava que a febre amarela era causada pelo bacilo icteróide, fundamentada nos trabalhos do médico italiano Giuseppe Sanarelli.

A construção da imagem de ‘saneador do país’ se iniciou já nos primeiros anos do século XX, momentos iniciais da carreira de Oswaldo Cruz como administrador da Saúde Pública, em consequência dos contatos com o grupo médico paulista, responsável pelos serviços públicos de saúde em São Paulo, sobretudo com relação ao extermínio dos mosquitos transmissores da febre amarela, um dos carros-chefe de sua campanha sanitária, ao lado da vacinação obrigatória e da matança dos ratos (ALMEIDA, 2000).

Almeida (2000) afirma que, em 1903, a campanha liderada por Oswaldo Cruz no Rio de Janeiro de caça aos mosquitos foi apoiada nas práticas sanitárias paulistas. “Essa campanha, ao lado de outras, como a da vacinação obrigatória contra varíola e o combate aos ratos transmissores da peste bubônica, marcou a história oficial da saúde pública do país”.

É neste ano, quando Francisco de Paula Rodrigues Alves assumiu a presidência do Brasil, que Oswaldo Cruz assumiu a Repartição Federal de Saúde Pública, com a meta de superar a varíola, a peste bubônica e a febre amarela. Para combater esta última, ele dividiu a cidade do Rio de Janeiro em dez distritos, com uma equipe médica em cada, com o objetivo de aperfeiçoar a operação mata-mosquitos. Para o combate à varíola, sua estratégia foi outra, como explica Benchimol (2000, p. 276):

O combate à varíola dependia da vacina. (...) Em junho de 1904, Oswaldo Cruz apresentou ao Congresso projeto de lei reinstaurando a obrigatoriedade da vacinação e revacinação em todo o país, com cláusulas rigorosas que incluíam multas aos refratários e a exigência de atestado para matrículas em escolas, acesso a empregos públicos, casamentos, viagens etc.

A lei foi aprovada no dia 31 de outubro, com a publicação nos jornais em nove de novembro. É neste cenário que ocorre a Revolta da Vacina, como ficou conhecida a

manifestação popular contrária à decisão governamental de impor a imunização contra a varíola.

Moulin (2003, p. 501) descreve esta ocasião como uma “semana sangrenta no Rio de Janeiro, em 1904, durante a qual o governo federal enfrentou uma verdadeira insurreição”. De acordo com a autora, esta imposição foi acompanhada de opressão policial, utilizando a força como ação para a saúde preventiva.

Esta medida acabou por colocar a população contra os cientistas e higienistas, que sustentavam a necessidade da vacinação. “A revolta durou do dia 10 a 23 de novembro de 1904. As forças repressivas mapearam a cidade e o estado de sítio foi decretado no Rio de Janeiro e Niterói”, afirma Nunes (2000, p. 260).

Este modelo de intervenção ficou conhecido como *sanitarismo campanhista*, em que o uso da força e da autoridade era o instrumento principal de ação. Segundo esta visão, os fins justificariam os meios. Característica marcante deste episódio é a falta de comunicação entre Estado e população sobre a importância da imunização, seu respaldo científico e sua contextualização com a precariedade da saúde pública no país.

Apesar do autoritarismo do método, o modelo *campanhista* obteve importantes avanços no controle das doenças epidêmicas, como por exemplo, a erradicação da febre amarela no Rio de Janeiro. Isso serviu de fortalecimento para o sanitário no país e para a microbiologia pasteuriana. Este modelo esteve presente na saúde pública brasileira até a década de 1960 (POLIGNANO, 2010).

Comparando este modelo com o contemporâneo de desenvolvimento de campanhas em saúde, existe atualmente uma mobilização maior de recursos financeiros e humanos para conscientização e orientação da população quanto aos benefícios de sua adesão. São utilizados meios de comunicação para atração da atenção do público ao invés da força: a estratégia é o convencimento, de forma a promover a aceitação legítima dos preceitos de saúde. A autoridade científica desempenha papel fundamental neste processo de negociação de sentidos e convencimento do público. A televisão, o rádio, os jornais, as revistas e a internet são os principais meios de promoção de campanhas – recursos indisponíveis ou limitados a uma minoria alfabetizada na época de Oswaldo Cruz. Outros recursos de campanhas são a distribuição de materiais pedagógico-educativos, como cartilhas, *folders*, adesivos e manuais; a disponibilização de medicamentos, tratamentos médicos e acompanhamento dos pacientes em unidades de saúde; e introdução de campanhas educativas em escolas públicas.

As reformas de Oswaldo Cruz na saúde pública, contudo, foram além: ele instituiu o registro demográfico, que tinha por objetivo conhecer e mapear a população e os riscos endêmicos; introduziu o laboratório para diagnóstico etiológico e a fabricação de produtos profiláticos para uso da população.

Carlos Chagas, iniciado por Oswaldo Cruz no Instituto Manguinhos e seu futuro sucessor na direção do centro de pesquisa, viajou para o norte de Minas Gerais para pesquisar a malária. Nesta viagem, identificou um inseto que tinha hábitos noturnos e picava os moradores locais e animais domésticos. O alvo principal do mosquito, contudo, era o rosto humano, o que lhe rendeu o apelido de “barbeiro”.

Em março de 1909, segundo Benchimol (2000, p. 279), “Chagas completou a descoberta de uma nova doença tropical, ao encontrar no sangue de uma criança doente o protozoário cujas formas viera rastreando no organismo do transmissor e em outros hospedeiros vertebrados”. O autor completa que, “com o apoio dos pesquisadores de Manguinhos, Chagas desenvolveu um trabalho completo sobre a doença produzida pelo *Tripanossoma cruzi*, que ficaria internacionalmente conhecida como Doença de Chagas”.

Com este trabalho, foi possível diferenciar o diagnóstico de quem contraía a Doença de Chagas, antes confundida com a malária e com a ancilostomíase (BENCHIMOL, 2000).

Oswaldo Cruz faleceu em 11 de fevereiro de 1917. Nesta época, Manguinhos era uma instituição respeitada nacional e internacionalmente. Seu sucessor na direção do Instituto foi Carlos Chagas, entre 1918 e 1934, ano de seu falecimento. Ele reestruturou o Departamento Nacional de Saúde, expandindo a intervenção do Estado na saúde pública através da propaganda e da educação sanitária, desenvolvendo o modelo *campanhista* de Oswaldo Cruz. A criação de órgãos especializados no combate à tuberculose, lepra e doenças venéreas é uma extensão da iniciativa de Cruz. Parte, contudo, de Chagas a instituição da assistência hospitalar infantil e a expansão das atividades de saneamento para os demais estados brasileiros.

Outras mudanças ocorreram a partir da década de 1920. “Entre elas, assiste-se à ascensão da assistência médica individual. No campo da saúde pública, a reformulação viria com Geraldo Horácio de Paula Souza, designado diretor do Serviço Sanitário Estadual, em 1922”, explica Nunes (2000, p. 259), referindo-se ao Estado de São Paulo. “Com ele inaugura-se, em 1925, a primeira reforma da fase chamada ‘médico-sanitária’,

onde o projeto de saúde estará claramente vinculado às ações da Educação Sanitária, realizadas através dos Centros de Saúde”. O novo modelo estabelecido privilegia o caráter social de promoção e proteção à saúde. Neste caso, a atuação do Estado se dá através da ação educativa.

Durante o Primeiro Congresso de Higiene, ocorrido no Rio de Janeiro em 1923, Paula Souza afirmou que “a maioria dos municípios paulistas não tinha condições de cuidar efetiva e eficientemente dos problemas da saúde pública e que praticamente só existiam serviços sistemáticos e regulares na capital do estado” (FARIA, 2002). Sua proposta era a criação de postos municipais de saúde de atendimento permanente, para uma possível erradicação de doenças.

Para ele, cada posto municipal deveria oferecer atendimento abrangente com relação ao controle sanitário, à prevenção, ao controle e tratamento de doenças endêmicas, vacinação e exames laboratoriais. Era uma resposta às deficiências das campanhas sanitárias.

A reformulação dos serviços públicos de saúde proposta por Paula Souza, inclusive do ponto de vista sanitarista, ocorreu três anos após sua posse no Serviço Sanitário. Ele recebia contribuições da Fundação Rockefeller, instituição norte-americana que fez acordos com diversos países estrangeiros para levar desenvolvimento na área de saúde. Em cada país que atuou, adotou medidas e postura condescendentes às suas necessidades. No Brasil, por exemplo, fervilhavam as ideias sanitaristas, que logo foram incorporadas e mescladas com a corrente da Fundação, que se alinhava às ideias da eugenia.

A Fundação Rockefeller se aliou aos ideais sanitaristas e contribuiu para a consolidação de um programa de saúde pública, ajudando no controle de doenças e epidemias e influenciando na primeira reestruturação das propostas sanitárias desde Oswaldo Cruz.

A reforma organizacional de 1925 baseava-se nas conquistas sanitárias alcançadas durante os anos Ribas, mas apresentava melhorias significativas. Os centros de saúde — pautados na concepção dos postos municipais — seriam o eixo de toda a estrutura das atividades de saúde pública no estado de São Paulo (FARIA, 2002).

Esta reforma ficaria representada pela superação do modelo de polícia sanitária — em que vigilantes sanitários podiam inspecionar as casas populares e avaliar as condições de higiene do local — para a instituição da educação sanitária, que buscava a cons-

cientização das pessoas através da educação quanto aos cuidados individuais para a prevenção de doenças.

Os centros de saúde tinham por objetivo atrair as pessoas para recebimento de atendimento médico, a localização de focos de endemias ou epidemias e a oferta de informações para a educação sanitária. Faria (2002) explica que a “reestruturação do serviço sanitário teve como meta a promoção de ações de saúde permanentes, menos voltadas para ações emergenciais de combate a doenças específicas”.

Para a implementação da proposta de Paula Souza, surgiram as educadoras sanitárias, que atuavam nos centros de saúde. Suas funções eram a elaboração de cartazes promocionais, conselhos de higiene, instruções aos usuários, elaboração de palestras e exposições. Este trabalho representa a inserção de campanhas localizadas de saúde, abrangendo as populações próximas às unidades de saúde. Os profissionais eram treinados no Instituto de Higiene da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, que manteve estreitas relações com o desenvolvimento do novo modelo médico-sanitário proposto por Paula Souza, que também era seu diretor.

Paula Souza se manteve à frente do Serviço Sanitário até 1927, quando deixou o cargo para se dedicar às atividades do Instituto de Higiene. Neste ano, “operavam no estado 45 centros de saúde e postos de higiene encarregados de prestar atendimento geral à população, além da realização de pesquisas laboratoriais”, explica Faria (2002).

O Estado Novo, de Getúlio Vargas, apresentou sua contribuição para o cenário nacional de saúde. Foi criado, em 1930, o Ministério da Educação e Saúde Pública, que assumiu a pasta que era, até então, de responsabilidade do Departamento Nacional de Saúde Pública e unificou algumas ações em saúde.

No dia 25 de julho de 1953, com a promulgação da Lei nº 1920, o Ministério da Saúde desligou-se do Ministério da Educação. A atenção em saúde se estendeu à zona rural em 1956, quando foi criado o Departamento Nacional de Endemias Rurais (DENR). Só então os serviços nacionais de prevenção e imunização de febre amarela, malária e peste foram disponibilizados, de maneira sistêmica, à população que não morava em centros urbanos.

Nesta mesma época, o desenvolvimento industrial, o crescimento dos centros urbanos e o assalariamento da população geraram pressão para que os institutos de previdência e pensões recém criados viabilizassem em seus planos a assistência médica.

Essa demanda dos previdenciários resultou no crescimento do atendimento médico-hospitalar.

Os institutos de previdências eram separados por categorias profissionais. Sua unificação em um complexo sistema de previdência social ocorreu em 1960. Nos anos de regime militar, a partir de 1964, o sistema unificado de previdência ganhou força e mais adeptos. “No entanto, ao aumentar substancialmente o número de contribuintes e conseqüentemente de beneficiários, era impossível ao sistema médico previdenciário existente atender a toda essa população” (POLIGNANO, 2010, p. 15). O regime militar buscou na iniciativa privada o apoio para a assistência de saúde aos contribuintes. O mesmo autor explica que se firmaram convênios com médicos e hospitais, pagando-se pelos “serviços produzidos (*pro-labore*), o que propiciou a estes grupos se capitalizarem, provocando um efeito cascata com o aumento no consumo de medicamentos e de equipamentos médico-hospitalares, formando um complexo sistema médico-industrial”.

O sistema se tornou complexo tanto administrativa quanto economicamente. O governo federal decidiu desvincular a previdência do Ministério do Trabalho e criar o Ministério da Previdência e Assistência Social. Entre suas atribuições estavam a formulação e coordenação da política nacional de saúde; a responsabilidade pelas atividades médicas ambulatoriais e ações preventivas em geral; o controle de drogas e medicamentos e alimentos e a pesquisa médico-sanitária.

O Ministério da Previdência instituiu o Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social (FAS), que tornou possível o progresso dos hospitais privados através de empréstimos com juros subsidiados. De acordo com Polignano (2010, p. 15), esta política “levou a um crescimento próximo de 500% no número de leitos hospitalares privados no período 69/84, de tal forma que subiram de 74.543 em 69 para 348.255 em 84”.

O regime militar brasileiro criou, em 1970, a SUCAM (Superintendência de Campanhas da Saúde Pública), que substituiu o DENERU no controle e erradicação de endemias. Cinco anos depois, instituiu o Sistema Nacional de Saúde, “que estabelecia de forma sistemática o campo de ação na área de saúde, dos setores públicos e privados, para o desenvolvimento das atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde” (POLIGNANO, 2010, p. 16). De acordo com o autor, é oficializada a dicotomia da saúde pública, estabelecendo a medicina curativa para a responsabilidade do Ministério da Previdência e a medicina preventiva, de competência do Ministério da Saúde.

Por um lado, a Previdência era mantida pela contribuição dos usuários e destinava parte desses recursos para os programas ligados à saúde. Já o Ministério da Saúde recebia poucos recursos do Governo Federal e pouco fez para a saúde pública (Polignano, 2010).

A partir de 1975, o país é atingido por uma crise econômica mundial decorrente dos efeitos do primeiro “choque do petróleo” (1973) conjugados à desregulamentação do sistema monetário internacional, o que resultou em aumento do desemprego, da inflação e dos juros associados ao empréstimo de capitais estrangeiros (dívida externa). O sistema de saúde brasileiro sentiu as consequências. A sobrecarga culminou no aumento dos custos da medicina curativa, que se baseava na atenção médico-hospitalar; na diminuição da arrecadação previdenciária devido à crise econômica e na ineficiência do repasse federal ao sistema previdenciário, que era tripartite (POLIGNANO, 2010). Como a prioridade do modelo de administração se dava na medicina curativa, os problemas de saúde coletiva não foram sanados, causando surtos de mortalidade infantil, endemias e epidemias.

Em 1977, ocorre a IV Reunião dos Ministros das Américas, em que se discute a necessidade de incentivo da participação comunitária para ampliação dos serviços de saúde: “os indivíduos deveriam conhecer melhor suas próprias condições de saúde, de modo que, a partir disto, pudessem se transformar em agentes interessados em promover seu próprio desenvolvimento” (RICE e CANDEIAS, 1989, p. 348).

Para disseminação dessas ideias, apostaram-se na divulgação de materiais em meios de comunicação, aulas didáticas e palestras em centros de saúde, escolas, igrejas e outros espaços de comunidades. Aliado a isso, a atenção integral à saúde se baseava na regionalização de atendimento, hierarquização de serviços, disponibilização de tecnologias simplificadas e participação da comunidade (PAIM, 2001).

Com o objetivo de tentar reverter o quadro de crise na saúde, o governo instituiu, em 1981, o Conselho Consultivo de Administração da Saúde Previdenciária (CONASP). Seus membros eram técnicos ligados ao movimento sanitário, “o que dá início a ruptura, por dentro, da dominância dos anéis burocráticos previdenciários” (POLIGNANO, 2010, p. 20).

O plano propõe a reversão gradual do modelo médico-assistencial através do aumento da produtividade do sistema, da melhoria da qualidade da atenção, da equalização dos serviços prestados às po-

pulações urbanas e rurais, da eliminação da capacidade ociosa do setor público, da hierarquização, da criação do domicílio sanitário, da montagem de um sistema de auditoria médico-assistencial e da revisão dos mecanismos de financiamento do FAZ (POLIGNANO, 2010, p. 20).

As propostas racionalizadoras do movimento sanitário são, então, ampliadas. A Reforma Sanitária “propunha uma totalidade de mudanças que passava pela democratização da sociedade, do Estado, dos seus aparelhos, burocracias e práticas, implicando, em última análise, a reorganização das práticas de saúde” (PAIM, 2001, p. 2).

As políticas de saúde já não se assemelham tanto com o modelo de educação em saúde, passando a uma visão mais abrangente, que resulta na promoção da saúde. Este período compreende a transição democrática e o fim do regime militar. Com o avanço dos anos, essa tendência foi se reforçando.

Em 1986, ocorreu a Reunião Internacional para a Promoção da Saúde, em Ottawa, Canadá. Deste encontro, foi publicada: “A Carta de Ottawa para a Promoção da Saúde”, que enfatiza a ação comunitária, mas não se refere mais à educação em saúde. Para Oliveira (2005, p. 424), este documento representa a formulação de uma base ideológica no campo da promoção da saúde. “A Carta de Ottawa define a promoção da saúde como o processo através do qual indivíduos são capacitados para ter maior controle sobre e melhorar a própria saúde, o que significa o reconhecimento da importância do poder e do controle para a promoção da saúde”.

Oliveira (2005) afirma que as campanhas estariam voltadas para escolhas livres dos usuários. Haveria a oferta de conteúdos informativos e demais recursos materiais aos usuários da saúde pública, com a devida exposição das consequências de cada escolha, e caberia a cada pessoa optar por esta ou aquela conduta para sua vida. Convencionou-se chamar esta abordagem de ‘escolha informada’, na qual o usuário torna-se responsável pelos cuidados com a própria saúde.

Na ‘velha’ saúde pública, a educação em saúde tinha um único enfoque, o da prevenção de doenças. A ‘nova’ educação em saúde deve superar a conceituação biomédica de saúde e abranger objetivos mais amplos, uma vez que a saúde deixa de ser apenas a ausência de doenças para ser uma fonte de vida. Assim, na sua versão contemporânea, a educação em saúde já não se destina apenas a prevenir doenças, mas a preparar o indivíduo para a luta por uma vida mais saudável (OLIVEIRA, 2005, p. 424-425).

Seriam apresentadas formas de conduta “mais saudáveis”, como ‘não fumar’, ‘comer frutas e verduras’ e ‘praticar exercícios’, por exemplo, e caberia a cada cidadão adotar estas práticas para a vida cotidiana ou não. Entretanto, de acordo com Oliveira (2005, p. 426): “pesquisas têm demonstrado que, até quando bem informados, muitos indivíduos não adotam os comportamentos preventivos que são prescritos pelos profissionais da saúde”.

A crítica que se faz é que seria muito simplista o modelo em que a conduta do cidadão seria avaliada como certa ou errada, do ponto de vista da prevenção em saúde. As opções consideradas certas seriam portadoras de significados e tendências de opções de vida típicas de determinados grupos sociais. “Ao patologizar certas condutas, a abordagem preventiva da educação em saúde contribui para o reforço e a reprodução das ideologias dominantes, facilitando o controle social de indivíduos e grupos” (OLIVEIRA, 2005, p. 426). Em síntese, a medicina passaria a ter esse controle da verdade e da conduta mais apropriada, resultando no que se convencionou chamar de ‘medicalização da vida’.

Com a promulgação da nova Constituição em 1988, surgiram novas perspectivas para a saúde pública no país. De acordo com seu Artigo 196, “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988). O Artigo 198, por sua vez, estabelece as diretrizes para o funcionamento de um sistema único de saúde. Este, contudo, só foi regulamentado dois anos depois, pela Lei nº 8.080, de setembro de 1990. Esta, por sua vez, traz abordagem mais ampla sobre saúde em seu artigo terceiro. “A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais (...)” (BRASIL, 1990).

Entre as atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS) – apresentadas no Capítulo I, a partir do artigo quinto da citada lei – estão a formulação das políticas de saúde; o fornecimento de assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas; a execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica; a realização de atividades de vigilância nutricional e de orientação alimentar; a participação das ações direcionadas ao meio ambiente; a fiscalização e a inspeção de alimentos, água e

bebidas para consumo humano e o incremento do desenvolvimento científico e tecnológico na área da saúde.

Polignano (2010, p. 24) sustenta que a implantação do SUS “não tem sido uniforme em todos os estados e municípios brasileiros, pois para que isto ocorra é necessário uma grande disponibilidade de recursos financeiros, de pessoal qualificado e de uma efetiva política a nível federal, estadual e municipal para viabilizar o sistema”.

Na década de 1990, Adib Jatene, então Ministro da Saúde, sugere a instauração da CPMF (contribuição provisória sobre movimentação financeira) para atrair recursos para a saúde. A medida teria duração de um ano e os recursos arrecadados deveriam ser destinados, em sua totalidade, para o setor da saúde.

A falta de recursos vinha prejudicando o atendimento hospitalar, que logo apresentou escassez de leitos e de profissionais. Em resposta à situação, os hospitais filantrópicos lançaram seus planos próprios de saúde, resultando em menos leitos disponíveis para o SUS. Foi o início de uma situação que se arrastaria por muitos anos, até o quase total desaparecimento das Santas Casas de Misericórdia nos dias atuais. “Em 1997 os Hospitais Universitários do país ‘são forçados’ a reduzir o número de atendimentos, e induzidos pelo próprio governo à privatização como solução para resolver a crise financeira do setor”, explica Polignano (2010, p.28). Este autor apresenta a situação da saúde pública nesta época:

As dívidas dos hospitais universitários ultrapassaram a quantia de 100 milhões de reais (Abril / 1997) (...). O HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG vivenciou toda esta crise, apresentando naquela época o seguinte quadro: débitos com os fornecedores R\$ 9 milhões (maio/97); déficit de 487 funcionários; várias enfermarias foram fechadas, dos 432 leitos disponíveis somente 150 estavam sendo utilizados (POLIGNANO, 2010, p. 28).

O sistema estava em estado tão crítico que a Faculdade de Medicina da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) chegou a suspender o curso médico devido à falta de operacionalidade do hospital-escola.

O governo responde com a instituição da Norma Operacional Básica (NOB-SUS 01/96), que consolida o modelo de municipalização da saúde. A partir daí, os municípios teriam duas opções na gestão da saúde: Gestão Plena de Atenção Básica e Gestão Plena do Sistema Municipal, sendo esta segunda de maior abrangência quanto às responsabilidades municipais e capacidade de atendimento. Os recursos são repassados de

acordo com o PAB (Piso Assistencial Básico), calculado através da demanda populacional de cada município.

Este sistema prevê que os municípios recebam mais recursos caso implantem programas de saúde, como o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), o Programa de Saúde da Família (PSF), a Assistência Farmacêutica básica, o Programa de Combate às Carências Nutricionais, as ações básicas de vigilância sanitária e as ações básicas de vigilância epidemiológica e ambiental (POLIGNANO, 2010, p. 30).

No final de 1998, o governo anuncia um reajuste fiscal que diminuiu verbas para o orçamento de 1999, inclusive na área de saúde. “O corte previsto nesta área foi de cerca de R\$ 260 milhões” (POLIGNANO, 2010, p. 32).

Neste contexto, é desenvolvida no Brasil campanha governamental de prevenção à Aids e outras doenças sexualmente transmissíveis que se torna referência internacional. Este assunto é revisado na próxima seção.

### **1.2.1 As campanhas de prevenção à Aids no Brasil**

A partir de 1986, seguindo recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil iniciou o desenvolvimento de campanhas de prevenção de HIV/Aids (síndrome da imunodeficiência adquirida) através de mecanismos de *marketing* social. Os meios de comunicação foram utilizados como dissipadores desses conteúdos, com destaque para a televisão. Parte destas campanhas ganhou destaque internacional, tornando o Brasil uma referência na promoção destes trabalhos. Entre 1986 e 2000, foram produzidos mais de 70 anúncios televisivos sobre essa temática pelo Governo Federal (SANTOS e OLIVEIRA, 2010).

Nos primeiros anos, as campanhas tratavam o HIV/Aids como “doença que vinha de fora”. Este viés foi abandonado quando os índices de infecção foram crescendo no país. Entre 1994 e 2000, o tom passou para a responsabilização da mulher para com os cuidados com a própria saúde. A partir do ano 2000, a ênfase se deu no uso do preservativo masculino (a camisinha) e os homens voltaram a ser tema das campanhas.

De acordo com Polistchuck (1999), um dos principais fatores que contribuíram para o reconhecimento internacional das campanhas brasileiras foi o fornecimento gratuito para os portadores da infecção, através do Ministério da Saúde, das medicações do

“coquetel” prescrito pelo receituário médico. “Este procedimento é único, no mundo, e foi bastante elogiado por autoridades científicas na Conferência Mundial de AIDS, em Genebra, em julho de 1998”, afirma a autora (1999, p. 52).

Para Polistchuck, os materiais veiculados em escala pelas mídias (televisão, rádio e impressos), por outro lado, trazem poucas informações sobre a doença, são difundidos em períodos esparsos de tempo, com ênfase para a época de carnaval. Atualmente, o governo brasileiro também mantém um *website* na internet ([www.aids.gov.br](http://www.aids.gov.br)), com informações, materiais de campanha e outros conteúdos sobre o assunto.

Em países como a Austrália e os Estados Unidos, as campanhas de prevenção da Aids foram acompanhadas de estudos de recepção, corrigindo problemas identificados durante a veiculação dos conteúdos. Na Austrália, por exemplo, “seringas descartáveis puderam ser distribuídas para os pacientes droga-adictos, (...) ao contrário dos Estados Unidos e do Brasil, em que a distribuição de seringas (pelos órgãos de saúde) implicaria em ato ilegal, por incitar ao uso de drogas ilícitas” (POLISTCHUCK, 1999, p. 54-55).

A autora (1999, p. 60), contudo, afirma que “a única forma atual que se conhece para evitar a contaminação pelo vírus da AIDS está relacionada com mudanças no comportamento sexual, no uso de drogas e nos cuidados a serem tomados com a transfusão de sangue e seus derivados”. Assim, ainda segundo a autora, as campanhas dirigidas à mudança individual de comportamento estariam surtindo efeito. Neste caso, o termo “individual” pressupõe que a nova forma de conduta deve ser adotada por ambos os parceiros sexuais.

Santos e Oliveira (2010) criticam o viés individualista das campanhas brasileiras de prevenção de Aids. Como exemplo deste referencial biomédico, são citados os temas de algumas dessas campanhas: “Se você não se cuidar a AIDS vai te pegar” (1991), “Quem se ama se cuida” (1995), “Viver sem AIDS só depende de você” (1999), “Prevenir é tão fácil quanto pegar” (2000).

“No geral, as abordagens centram-se na conscientização do risco e da necessidade de negociar o sexo seguro com o parceiro, sem levar em conta as condições estruturais que definem posições de poder e subordinação” (SANTOS e OLIVEIRA, 2010, p. 3). As campanhas estariam, segundo este ponto de vista, apoiadas em uma visão simplista das relações entre os parceiros sexuais, ignorando aspectos decisivos para a utilização de métodos contraceptivos e preventivos.

Outro problema apontado por Santos e Oliveira (2010) é o tratamento diferenciado sobre a questão de gênero. As campanhas apontariam a mulher como responsável pela saúde e o homem como responsável pela transmissão do vírus. Não há tratamento balanceado para conscientização de que homens e mulheres têm responsabilidades equiparáveis quanto à transmissão de HIV/Aids, tanto em relações heterossexuais quanto em homossexuais.

O público-alvo, que seriam as mulheres brasileiras sexualmente ativas, é transformado em uma mulher padrão capaz de assumir a responsabilidade da prevenção. Assim, os mesmo autores consideram as campanhas brasileiras de prevenção de HIV/Aids orientadas por viés individualista, direcionada a uma mulher abstrata e sem conexão com o contexto social.

Esta perspectiva, de acordo com Santos e Oliveira (2010), seria resultado da adoção de novos modelos de promoção da saúde, em que o risco não está mais alheio à vontade de cada cidadão – como o risco de contração de doenças através de vírus ou prejudicado pela poluição –, mas depende de suas atitudes para se afastar destes “perigos” – atitudes individuais de cuidados com a saúde são decisivas para evitar certos tipos de doenças.

Conforme revisado anteriormente, esta postura se refere à educação em saúde, cujas atitudes individuais são priorizadas em vez de ações destinadas para quantidades mais abrangentes da população. O risco não estaria no HIV, propriamente dito, mas no comportamento sexual das pessoas, que significaria um risco de proliferação de doenças. “Aceitar este argumento significa entender como problemático o pressuposto de que a capacidade de cuidar de si, que é a meta principal das campanhas de prevenção ao HIV/AIDS, representaria, de forma absoluta, um exercício de poder e liberdade” (SANTOS e OLIVEIRA, 2010, P. 11).

### **1.2.2 Outras campanhas de saúde nas décadas de 1990 e 2000**

No cenário nacional, podem-se identificar várias campanhas de saúde que são realizadas ininterruptamente ou com periodicidade reincidente durante as duas últimas décadas. O combate à dengue é um destes exemplos. Principalmente em épocas de chuva, os materiais publicitários são veiculados através da televisão, rádio e meios impres-

tos, acompanhados da distribuição de materiais impressos educativos, como folhetos, cartazes e manuais. Nestes canais gráficos, a predominância é da representação do inseto adulto alado, trazendo referências às manchas brancas em suas pernas.

“A **dengue** é uma doença infecciosa febril aguda causada por um vírus da **família Flaviridae** e é transmitida através do mosquito **Aedes aegypti**, também infectado pelo vírus”<sup>1</sup> (COMBATE À DENGUE, 2010). Existem quatro tipos de dengue, tendo sido identificados no Brasil apenas três. A dengue tipo quatro foi identificada apenas na Costa Rica.

Esta doença pode ocorrer de acordo com duas variações: dengue clássica e hemorrágica. A primeira

é uma forma mais leve da doença e semelhante à gripe. Geralmente, inicia de uma hora para outra e dura entre 5 a 7 dias. A pessoa infectada tem febre alta (39° a 40°C), dores de cabeça, cansaço, dor muscular e nas articulações, indisposição, enjôos, vômitos, manchas vermelhas na pele, dor abdominal (principalmente em crianças), entre outros **sintomas** (COMBATE À DENGUE, 2010).

Já a dengue hemorrágica possui características de doença mais grave, gerando alterações da coagulação sanguínea da pessoa infectada. Após o terceiro ou quarto dia da apresentação dos primeiros sintomas, que se assemelham com a dengue clássica, “surtem hemorragias em virtude do sangramento de pequenos vasos na pele e nos órgãos internos. A **Dengue Hemorrágica** pode provocar hemorragias nasais, gengivais, urinárias, gastrointestinais ou uterinas” (COMBATE À DENGUE, 2010). Se o tratamento tardar, o paciente pode chegar ao óbito.

O principal meio de se evitar a proliferação da doença é a interrupção do ciclo de vida do vetor, de acordo com as campanhas desenvolvidas pelo Ministério da Saúde. Assim, as campanhas incitam a população a realizar a fiscalização ininterrupta de sua residência, eliminando possíveis focos do mosquito – água parada e limpa que se acumula em pneus velhos, garrafas vazias, vasos e pratos, recipientes descobertos, caixas d’água destampadas, entre outros.

Neves (2001) realizou pesquisa para compreender a apreensão dos conteúdos por parte das comunidades expostas aos materiais de campanha. Segundo a autora, as

---

<sup>1</sup> Destaques no original.

interpretações sobre a dengue se deram de maneira diferenciada em cada cidadão, gerando respostas diferentes para o combate aos focos do mosquito.

Em geral, os participantes da pesquisa apresentaram dificuldades em compreender a necessidade de controlar os focos do vetor por não compreenderam a

distinção entre etiologia e transmissão vetorial, pela não identificação de vírus como agente etiológico da doença, pela não associação entre as fases larvar e adulta do mosquito vetor, pelo desconhecimento da gravidade das formas hemorrágica e de choque da doença, pela interferência de conhecimentos sobre prevenção adstrita a outras endemias e reincorporada na dengue, pela adesão dos sujeitos à acrítica reapropriação do repertório profissional dos técnicos em lugar do entendimento de conteúdos e técnicas (NEVES, 2010, p. 4)

A televisão representou a maior fonte de informação sobre a dengue. Neves (2010) identificou carência de materiais impressos à disposição dessas pessoas, cujos conhecimentos eram baseados em senso comum, com dificuldades de interpretação de conceitos e definições de caráter científico.

A campanha de combate à dengue desenvolvida pelo Ministério da Saúde para o verão 2010/2011 apresenta como tema “Dengue. Se você agir, podemos evitar”. Traz como material vídeos, spots de rádio, materiais para veículos impressos, peças gráficas (folhetos, *folders* e cartazes), conteúdos para mídias alternativas (*busdoor*, *outdoor*, MUB, *banner*, camiseta, boné, PIN, e-mail, pasta de arquivos, cd, adesivo, envelopamento de veículos, jogos, *display* de supermercados)<sup>2</sup> e um *website* que, além de trazer informações sobre a doença, oferece para download todo o material de campanha descrito acima ([www.combatadengue.com.br](http://www.combatadengue.com.br)).

Em 1999, em parceria, o Ministério da Educação (MEC), Ministério da Saúde, Fundação Otorrinolaringologia e Sociedades Brasileiras de Otologia, Otorrinolaringologia e de Fonoaudiologia lançaram a “1ª Campanha Nacional Quem ouve bem, aprende melhor!”. Esta iniciativa estava inserida no Programa Nacional de Saúde do Escolar (PNSE), que acreditava que os estudantes portadores de deficiências visuais e auditivas teriam mais dificuldades de aprendizado, resultando, em muitos casos, em repetência ou

---

<sup>2</sup> De acordo com Cadena (2010), o conceito de mídia alternativa “foi criado na segunda metade do século XX para se nomear os canais ou veículos de comunicação não tradicionais, ou seja, canais de divulgação sem conteúdo editorial, apenas com viés comercial. Nessa perspectiva tudo que não fosse jornal, revista, rádio ou televisão passou a ser denominado de mídia alternativa”. *Busdoor*, por exemplo, é a veiculação publicitária no vidro traseiro de ônibus; MUB é a veiculação em pontos de ônibus; PIN é material como broche ou botão.

no abandono dos estudos. O PNSE abrangia também a “Campanha Nacional de Reabilitação Visual Olho no Olho”, para identificação de dificuldades visuais nos alunos. Os professores foram capacitados por médicos especialistas para identificar estudantes com dificuldades auditivas e visuais e, posteriormente, encaminhá-los ao atendimento médico.

Para aplicação dos testes nos alunos, os professores receberam *kits* das Secretarias de Estado de Educação. Na Campanha “Quem ouve bem, aprende melhor!”, foram disponibilizadas aos professores duas fitas de vídeo (uma com vídeo de apresentação do programa e outra com tons puros de intensidade decrescente nas frequências de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz), um cartaz da campanha, uma cartilha do professor, envelope de formulários e fichas de encaminhamento para atendimento médico e fonoaudiólogo dos alunos (SANTOS, 2004). Na segunda fase, foram disponibilizados outros materiais, como uma carta aos pais daqueles avaliados com possíveis deficiências auditivas e figurinhas e adesivos educativos. É neste momento que ocorrem as consultas médicas, acompanhadas de diagnósticos e tratamentos.

“A 1ª Campanha *Quem Ouve Bem, Aprende Melhor* (edição 1999) abrangeu quase todos os alunos da 1ª série do Ensino Fundamental da rede pública dos 480 municípios brasileiros com mais de 50.000 habitantes”, explica Santos (2004, p. 150). De acordo com a autora, foram mais de 37 mil escolas participantes, 75 mil professores e quase três milhões de crianças atendidas, das quais 120 mil foram encaminhadas a aproximadamente dois mil profissionais da saúde. A campanha coordenou ações preventivas, de diagnóstico e de tratamento dos alunos, representando uma intervenção na realidade encontrada. Esta campanha teve outra edição em 2001.

A “Campanha Nacional de Reabilitação Visual Olho no Olho”, desenvolvida dentro do PNSE, teve início em 1998, com outras edições nos anos subsequentes. A proposta foi semelhante à da campanha citada acima, destinada a alunos da primeira série do Ensino Fundamental das escolas da rede pública de cidades acima de 50 mil habitantes. Houve parceria entre o Ministério da Educação e Conselho Brasileiro de Oftalmologia.

De acordo com Santos (2004), mais de 1,5 milhão de alunos foram beneficiados em 1998, 2,2 milhões em 1999 e aproximadamente 3 milhões em 2000. A campanha abrangeu a distribuição de material didático-pedagógico nas escolas, triagem de acuida-

de visual, consultas oftalmológicas e aquisição e distribuição de óculos (BRASIL apud SANTOS, 2004, p. 158).

Portanto, a partir da análise desses materiais, pode-se perceber que tais campanhas teriam como foco principal o exercício da cidadania por meio de ações preventivas envolvendo a comunidade. Esse trabalho se caracterizou por ações como prescrever e providenciar tratamento para as crianças, encaminhando-as para serviços especializados, quando necessário (SANTOS, 2004, p. 159).

Estas duas campanhas primaram pela inclusão dos alunos à realidade escolar, identificando dificuldades que poderiam colocar em risco os processos de ensino-aprendizagem e de socialização da criança. A integração entre ministérios e outras entidades fortaleceu a iniciativa, gerando resultados significativos. Em 2005, o atendimento foi ampliado para mais 160 municípios brasileiros.

No início da década de 2000, o Ministério da Saúde mobilizou as unidades básicas de saúde de todo o país em uma grande campanha para identificação de duas doenças crônicas na população: o diabetes *mellitus* e a hipertensão. Os índices de portadores destas doenças estavam crescendo de maneira preocupante no mundo, acompanhados de altas taxas de morbi-mortalidade. Isso é decorrente das mudanças nos hábitos alimentares, nos estilos de vida e no meio ambiente trazidas pela industrialização. Na fase pré-clínica, o diabetes e a hipertensão são assintomáticos, tardando o diagnóstico e podendo prejudicar a saúde e a qualidade de vida das pessoas.

“O diabetes *mellitus* é uma disfunção metabólica de múltipla etiologia caracterizada por hiperglicemia crônica resultante da deficiência na secreção de insulina, ação da insulina ou ambos”, explica Toscano (2004, p. 886). Ele pode causar cegueira ou deficiências visuais e outras enfermidades, como nefropatia, neuropatia e doenças cardiovasculares.

Toscano (2004, p. 887) apresenta quatro aspectos para o controle governamental da incidência de diabetes na população: “prevenção primária; rastreamento e diagnóstico precoce (prevenção secundária); garantia de acesso e utilização do serviço de saúde; e qualidade do cuidado prestado”. De acordo com esta estratégia, uma campanha eficiente sobre diabetes deveria abranger a instrução, inicialmente, sobre os riscos de uma alimentação não-balanceada; aferição de taxas glicêmicas em unidades de saúde; oferta de assistência médica quando confirmada a enfermidade com todos os recursos necessários para garantir a qualidade de vida do paciente.

Para reduzir os índices de morbi-mortalidade e possibilitar o diagnóstico precoce de hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, o Ministério da Saúde desenvolveu o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes *Mellitus* entre 2001 e 2003. Foram convidados representantes de sociedades médicas, científicas e de portadores de doenças crônicas para formulação das ações da campanha.

O objetivo geral foi o estabelecimento de diretrizes e metas para a reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes no Sistema Único de Saúde, através da atualização dos profissionais da rede básica, da garantia do diagnóstico e da vinculação do paciente às unidades de saúde para tratamento e acompanhamento, promovendo assim a reestruturação e a ampliação do atendimento resolutivo e de qualidade para os portadores dessas patologias na rede pública de serviços de saúde (TOSCANO, 2004, p. 890).

De acordo com a autora (2004), foi a primeira vez que um país desenvolveu campanha de abrangência nacional para o rastreamento de doenças crônicas não-transmissíveis. O objetivo foi descobrir casos não diagnosticados em homens e mulheres acima de 40 anos e encaminhá-los para a assistência médica junto aos serviços de saúde. “A Campanha Nacional de Detecção de Diabetes *Mellitus* realizou-se no período de 6 de março a 7 de abril de 2001. A Campanha Nacional de Detecção de Hipertensão Arterial foi realizada de 14 de novembro de 2001 até 31 de janeiro de 2002”, explica Toscano (2004, p. 890). Estas datas foram precedidas por distribuição de materiais informativos e educativos, contendo fatores de risco das doenças e consequências da hipertensão e do diabetes. Houve também a utilização dos veículos de comunicação, como televisão, emissoras de rádio e meios impressos, para convidar a população a aderir à campanha.

Em consonância com estes trabalhos, foram implantados o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes *Mellitus* e o Hiperdia, complementando o acompanhamento médico-hospitalar necessário para o tratamento dos casos identificados durante a campanha e seus cadastramentos nas unidades de saúde.

O dia nacional de detecção de diabetes atingiu altos índices de participação da população, superando 22 milhões de adultos. Destes, 16% tiveram diagnóstico confirmado de diabetes *mellitus* (Toscano, 2004).

Já o dia nacional de detecção e controle da hipertensão arterial não obteve o mesmo sucesso do movimento anterior, atraindo cerca de 12,5 milhões de pessoas. De acordo com Toscano (2004, p. 891), podem ter contribuído para isso “a menor repercussão da campanha de hipertensão arterial entre os profissionais envolvidos nas políticas e administração dos serviços de saúde; e o fato de o risco atribuído à hipertensão já ter sido difundido em campanhas anteriores de menor abrangência”. Mesmo assim, o conjunto de ações desta campanha foi considerado exitoso.

Oliveira (2005, p. 427) sustenta que as campanhas educacionais atuais sobre a saúde promovem a escolha livre e informada para saúde pessoal. “Apesar dos propósitos da ‘nova’ saúde pública, a maioria das ações de educação em saúde (...) permanece concentrada na prevenção de doenças e focada na responsabilização individual”. A autora acrescenta que, assim sendo, “as causas sociais da falta de saúde não têm sido consideradas com a ênfase desejada”.

Como resposta aos pontos críticos levantados sobre a saúde preventiva, alguns autores e *policy makers* propõem o modelo radical de educação em saúde. O objetivo, aqui, é “promover a saúde no seu sentido positivo, ou seja, saúde como recurso para uma vida vivida com qualidade”, explica Oliveira (2005, p. 428). Para tal, a autora propõe quatro estágios: “a) fomentar a reflexão sobre os aspectos da realidade pessoal; b) estimular a busca e identificação coletiva das causas dessa realidade; c) exame das implicações dessa realidade e d) desenvolvimento de um plano de ação para alterá-la”.

A responsabilização individual dos problemas de saúde dá lugar a trabalhos com grupos: “acredita-se que o diálogo criado em tal contexto resulte numa conscientização coletiva sobre as condições de vida e na compreensão do potencial do indivíduo e do grupo para a promoção da mudança”, afirma Oliveira (2005, p. 428). Neste caso, não haveria espaço para o uso da persuasão.

O modelo radical teria como propósito a mudança social, diferente do modelo de prevenção, que buscaria a transformação individual. Para tanto, a aposta seria no envolvimento dos cidadãos nas decisões sobre a própria saúde e dos grupos sociais aos quais faz parte.

Para a tomada de decisão sobre os cuidados com a própria saúde, os cidadãos deveriam aprender a controlar suas decisões. Nas palavras de Oliveira (2005, p. 428), “ser/estar *empowered* significa ter autonomia para fazer escolhas informadas, objetivo primordial da promoção da saúde”. Subentende-se, segundo esta visão, que a transmis-

são de poder ocorreria de uma pessoa que já o detém (ou conjunto de pessoas) para outra sem esse poder.

Segundo a autora (2005, p. 430), “a saúde continua sendo vista (...) de uma forma individualista e representada nessa nova abordagem, predominantemente, como uma questão de responsabilidade pessoal e uma indicação do ‘bom’ uso da autonomia individual”. Esta visão pressupõe que o conhecimento possa projetar a mudança de comportamento que resultará em melhores cuidados pessoais.

Atualmente, existem no país outras formas de oferta organizada ou programada, vigilância da saúde, ações programáticas de saúde e saúde da família. De acordo com Paim (2001, p. 5), “o modelo médico hegemônico, centrado no atendimento de doentes (demanda espontânea ou induzida pela oferta) apresenta sérios limites para uma atenção comprometida com a efetividade, equidade e necessidades prioritárias em saúde”, mesmo quando apresentasse boa qualidade na prestação de assistência em determinadas situações. Para o autor, “o modelo sanitarista (...), voltado para o atendimento de necessidades, tem enfrentado dificuldades para a promoção e proteção da saúde, bem como na prestação de uma atenção com qualidade, efetividade e equidade”.

Estudos recentes indicam a necessidade de se priorizar a prevenção de riscos e agravos e promoção da saúde das pessoas e dos grupos populacionais em lugar de recuperar a saúde dos enfermos. Para Paim (2001, p. 6), esta medida:

*(...) implica em organizar a atenção à saúde de modo a incluir não apenas as ações e serviços que incidem sobre os “efeitos” dos problemas (doença, incapacidade e morte) mas sobretudo as ações e serviços que incidem sobre as “causas” (condições de vida, trabalho e lazer), ou seja, no modo de vida das pessoas e dos diversos grupos sociais. (itálico no original)*

A proposta é uma reorganização de um “Modelo de atenção à saúde”, que se baseia na combinação de técnicas e tecnologias para soluções de problemas em saúde. Aqui, a vigilância sanitária entra como responsável pela qualidade de vida da coletividade e “participa da divisão técnica do trabalho em saúde com uma contribuição específica” (PAIM, 2001, p. 9).

Atualmente, com a evolução das tecnologias de comunicação, a internet se apresenta como um espaço com vários recursos a serem explorados no que diz respeito à promoção da saúde e à interatividade com o usuário. Uma avaliação sistemática desta

realidade se faz necessária para compreender quais recursos estão sendo utilizados para o propósito de garantir a saúde da população e como é feita esta abordagem por parte dos órgãos competentes. Na seção seguinte, são delineados os objetivos e a justificativa desta dissertação.

### **1.3 Delineamento da pesquisa: objetivos e justificativa**

Esta pesquisa foi orientada pela seguinte questão de partida: qual a natureza da comunicação de conteúdos científicos nas campanhas *online* para promoção da saúde, no Brasil? O objetivo é, portanto, investigar como essas campanhas se apresentam ao público, de acordo com os *modelos de comunicação científica* e com os conceitos de educação e promoção da saúde.

Os objetivos específicos são a identificação de enquadramentos das campanhas de orientação e prevenção para promoção e proteção da saúde relativas aos temas ‘Alimentação saudável’, ‘Vacinação’ e ‘Medicamentos’ do Portal da Saúde do Governo Federal. Também são identificados padrões de conteúdo, de acordo com os modelos de comunicação científica e avaliação da arquitetura da informação que estrutura as campanhas em ambiente virtual.

Há escassez de estudos direcionados para a investigação de campanhas de saúde brasileiras em plataforma virtual, como a internet. Esta investigação também se justifica pela relevância de sua proposta, visto que relaciona o desenvolvimento da comunicação em saúde no Brasil com as novas tecnologias de comunicação disponíveis e sua possível eficiência no cenário nacional.

A metodologia é formada por um conjunto de procedimentos de análise textual para a avaliação qualitativa e quantitativa do conteúdo das campanhas institucionais que compõem a amostra selecionada, como é explicado de maneira ampla no capítulo três desta dissertação.

Esta pesquisa é um estudo de caso sobre as campanhas do Ministério da Saúde veiculadas em seu portal na internet. Conhecendo a trajetória da educação e promoção da saúde realizadas no Brasil, é possível estabelecer comparações entre as estratégias atuais de divulgação de conhecimento científico e programas contemporâneos de controle de epidemias e endemias com as campanhas nos anos que precedem.

Yin (2001, p. 32) define estudo de caso como “uma investigação empírica que investiga o fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Para Godoy (1995, p. 25), “o propósito fundamental do estudo de caso (como tipo de pesquisa) é analisar intensivamente uma dada unidade social”. No caso desta dissertação, o objeto de análise é o Portal da Saúde do Governo Federal, especificamente as campanhas de saúde promovidas em ambiente virtual.

O estudo de caso tem se tornado a estratégia preferida quando os pesquisadores procuram responder às questões “como” e “por quê” certos fenômenos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto de vida real (GODOY, 1995, p. 25).

Para o desenvolvimento de pesquisas de estudo de caso, conforme destaca Godoy (1995, p. 26), é necessário investigar as várias dimensões “em que ele se apresenta, assim como o contexto em que se situa”. Para tanto, é necessário conhecer as correntes teóricas que fundamentam esta pesquisa e as metodologias desenvolvidas para realização deste trabalho, temas abordados nos capítulos seguintes.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

No capítulo anterior, foram apresentados o problema de pesquisa que guiou esta dissertação e sua inserção no contexto das políticas públicas através de promoção e educação em saúde no Brasil. Deste modo, foram destacados os principais eventos e personagens que pontuaram a trajetória da institucionalização da promoção à saúde no país, na qual as campanhas de saúde pública são componentes fundamentais.

Neste capítulo, apresenta-se o referencial teórico que orientou a construção da metodologia e que inspirou as categorias de análise empregadas na avaliação da forma e conteúdo das campanhas de saúde *online* que compõem a amostra de investigação. Este referencial foi buscado na literatura pertinente à comunicação pública da ciência e da tecnologia, suas abordagens, modelos e paradigmas. Entende-se que este campo de conhecimento proporciona os aportes teóricos relevantes para a análise das campanhas de saúde *online* que compõem a amostra desta investigação.

Deste modo, este capítulo estrutura-se acompanhando os pressupostos do campo CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), bem como seus autores, correntes e paradigmas. Neste contexto, destacam-se as abordagens sobre a comunicação pública de C&T, onde serão revisados os modelos de comunicação pública de ciência e tecnologia, os gêneros jornalísticos de difusão do conhecimento e suas abordagens, a comunicação governamental e outros recursos de comunicação.

Conforme anteriormente referido, o presente estudo tem por objetivo entender a comunicação da ciência praticada nas campanhas de promoção da saúde produzidas pelo Ministério da Saúde e veiculadas em seu portal institucional na internet. Assim, é relevante conhecer a percepção que o público tem de C&T para que seja possível discutir as metodologias de divulgação adotados nos últimos anos. Para tanto, são revisadas pesquisas nacionais e internacionais que buscaram identificar este contexto.

### **2.1 Ciência, Tecnologia e Sociedade**

#### **2.1.1 Contexto e pressupostos**

A ciência como a interpretamos hoje não é a mesma que Pasteur conhecia há mais de cem anos, ou para a qual Einstein deu suas grandes contribuições no século XX.

O contexto científico, portanto, está em processo constante de transformação assim como tudo o que envolve a interferência e participação social. Cada autor chama esta evolução de uma maneira. No campo dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, Thomas Kuhn (1979) classifica este processo de “quebra de paradigmas”, conceito que será revisado mais criteriosamente na próxima seção.

Nesta seção sobre o campo CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), ou dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, doravante denominados pelo acrônimo ESCT, abordamos os principais autores e as correntes que caracterizam as pesquisas da área.

Dentre as várias conceituações propostas para “ciência”, tomamos como ponto de partida aquela proposta por Freire-Maia (apud Francelin, 2004), que sugere que a ciência contemplaria um “conjunto de descrições, interpretações, teorias, leis, modelos etc., visando ao conhecimento de uma parcela da realidade”, através de uma “metodologia especial”.

Merton (1979, p. 38) afirma que a palavra ciência tem significado amplo, usada geralmente para indicar:

- 1) um conjunto de métodos característicos por meio dos quais são comprovados;
- 2) um acervo de conhecimentos acumulados, provenientes da aplicação desses métodos;
- 3) um conjunto de valores e costumes culturais que governam as atividades chamadas científicas; ou
- 4) qualquer combinação dos itens anteriores.

Para Francelin (2004), o experimento e o método não são as únicas características que definem a ciência, mas também o pensamento crítico que, aliado a uma filosofia da ciência, compõem o desenvolvimento do conhecimento e seus possíveis desdobramentos.

A relação ciência-filosofia nem sempre foi de parceria. Durante o século XIX, com a busca de explicações sobre as questões do cotidiano, os cientistas acusavam a filosofia de não oferecer explicações para o mundo de maneira sistemática, culminando em uma ruptura temporária de seus laços. Em meados do século XX, “teve início uma revisão dessa posição com relação à filosofia, ou seja, a concepção de verdade absoluta começa a ser posta em questão devido às lacunas deixadas e que não poderiam ser preenchidas apenas pelas pressuposições científicas modernas”, explica Francelin (2004, p. 28). É quando a ciência volta a considerar o pensamento filosófico como “parceiro” ao tentar explicar o mundo.

O que se critica na ciência é o uso da razão como único caminho para se obter respostas. As verdades passam a ser entendidas como provisórias e a racionalidade tem sua contribuição na formulação de hipóteses que sustentem ou refutem essas verdades (Francelin, 2004).

Esta dissertação parte da ideia de ciência como um fenômeno cognitivo construído socialmente. No século passado, cientistas começaram a pesquisar a ciência como uma instituição social, que sofre influências e impactos de outras instituições – bem como as influencia. Como as demais, possui seu próprio funcionamento interno, hierarquias e disputas. Os autores e as teorias que dão fundamentação a este pensamento são revisados na próxima seção.

### **2.1.2 Autores, correntes e paradigmas**

Robert Merton, sociólogo americano, foi pioneiro ao pensar a Ciência, Tecnologia e Sociedade como um trinômio indissociável. Este campo, que logo passou a ser conhecido pela sigla CTS, expandiu a compreensão da ciência e sua atuação no contexto contemporâneo.

De acordo com Merton (1979, p. 38), após um longo período de “relativa segurança, durante o qual o culto à ciência e a difusão dos conhecimentos tinham chegado a uma posição de destaque (...) na escala de valores culturais, os cientistas se vêem obrigados a justificar os caminhos da ciência para os homens”. Isso representou uma mudança de pensamento sobre a ciência, em que seus resultados seriam auto-explicativos, dispensando a necessidade de convencimento social de suas atividades.

Muito disto resultou da utilização da ciência e da tecnologia para desenvolvimento de aparatos que contribuíram para a violência, durante a Segunda Guerra Mundial. O desenvolvimento da ciência começa a ficar marcado por interesses de cientistas e não-cientistas – sejam estes ligados à política, à religião ou grupos de pressão.

Na década de 1960, a ideia de Merton era estudar as comunidades científicas, mais especificamente: os cientistas. Sua visão era externalista, ou seja, buscava conhecer como as outras instituições influenciavam a ciência. Uma virada epistemológica ocorre na década de 1970, quando Thomas Kuhn propõe uma investigação internalista,

isto é, visando às influências dos próprios pesquisadores. Kuhn e suas teorias serão revistas adiante.

No contexto da Guerra Fria, com o estímulo da corrida armamentista e separação do mundo em dois lados políticos, Merton (1979, p. 38) pensou num *ethos* baseado no “alargamento dos conhecimentos certificados”, que resulta nos quatro imperativos da ciência: *universalismo*, *comunalismo*, *desinteresse* e *ceticismo organizado*, cujos conceitos se complementam.

“O imperativo de *universalismo* tem raízes profundas no caráter impessoal da ciência”, explica Merton (1979, p. 41-42)<sup>3</sup>. O autor acrescenta que “a aceitação ou a rejeição dos pedidos de ingresso nos registros da ciência não devem depender dos atributos pessoais ou sociais do requerente; não têm importância em si mesmas a raça, a nacionalidade, a religião e as qualidades de classe ou pessoais”.

Este fundamento estaria amparado nas bases da democracia, que oferece a oportunidade de livre exercício de pesquisas científicas, independentemente a quais grupos sociais pertence o cidadão. Os trabalhos científicos devem seguir parâmetros universais, para que sejam compreendidos por especialistas de todas as nacionalidades.

O *comunalismo*, ou *comunismo*, sustenta que “as descobertas substantivas da ciência são produto da colaboração social e estão destinados à comunidade” (MERTON, 1979, p. 45). A propriedade intelectual estaria limitada à “gratidão e à estima” de seu reconhecimento.

Neste cenário, o conhecimento científico deve ser visto como propriedade da humanidade, não podendo estar restrito a grupos dominantes. Para Merton, o objetivo seria uma “cooperação competitiva”, cujos resultados seriam “comunizados”. “O conceito institucional da ciência como parte do domínio público está ligado ao imperativo da comunicação dos resultados (...). A pressão para a difusão dos resultados é reforçada pela meta institucional de ampliar as fronteiras do saber (...)” (MERTON, 1979, p. 47).

Outra justificativa para o *comunalismo* seria a dependência das novas descobertas de herança cultural à qual os cientistas não têm direitos diferenciais. Este quadro reforça o caráter cooperativo da ciência.

Com relação ao *desinteresse*, Merton (1979, p. 49) explica:

Ao cientista têm sido atribuídos a paixão pelo saber, uma curiosidade ociosa, um interesse altruísta pelo benefício da humanidade e muitos

---

<sup>3</sup> Grifo nosso.

outros motivos especiais. A procura das motivações distintas parece ter sido mal orientada. *É antes um padrão típico de controle institucional de uma ampla margem de motivações o que caracteriza o comportamento dos cientistas.*

Esta afirmação estaria amparada pela revisão dos pares, em que os resultados das pesquisas passariam pelo crivo dos colegas peritos. Esta circunstância contribuiria, segundo Merton (1979, p. 50), para a “integridade do homem de ciência”. “O cientista não lida com uma clientela leiga, como o fazem o médico e o advogado. A possibilidade de explorar a credulidade, a ignorância ou a necessidade do leigo está assim consideravelmente reduzida”, defende Merton (1979, p. 50).

O quarto imperativo proposto pelo autor (1979, p. 51), de *ceticismo organizado*, sugere que o cientista compactue com a “suspensão do julgamento (...) e o exame imparcial das crenças, de acordo com os critérios empíricos e lógicos”. Isso quer dizer que o cientista, ao desenvolver sua pesquisa, deve se privar de preconceitos, conclusões precipitadas, interferências políticas, religiosas e de outras naturezas. Ele deve ter a liberdade de pesquisar os assuntos que julgar pertinentes e submeter os resultados ao escrutínio da comunidade científica. É por isso que Merton (1979, p. 51-52) afirma que o “pesquisador científico não respeita a separação entre o sagrado e o profano, entre o que exige respeito sem crítica e o que pode ser objetivamente analisado”.

Estes quatro imperativos foram alvo de muitas críticas. Uma delas se refere ao tom moralizante e normativo que imputa à ciência e aos cientistas, afastando-se da prática e retratando um modelo idealizado de comunidade científica.

Contemporaneamente, o *comunalismo* está cerceado pelo sigilo das patentes. O conhecimento certificado oferece meios de se garantir o direito de exploração comercial, refutando os ideais deste imperativo. O *desinteresse*, como uma extensão das “influências” das patentes, estaria comprometido pelo uso comercial do conhecimento, em que os cientistas não estariam comprometidos apenas com “a paixão pelo saber” e em “benefício da humanidade”. Haveria também interesses econômicos, de poder, de posicionamento social, entre outros.

Com relação ao *ceticismo organizado*, não é comum que os cientistas façam a suspensão do julgamento crítico e do exame imparcial das crenças (suas próprias e da comunidade). Esses trabalhos, muitas vezes, são produzidos com vieses econômicos ou políticos, com interferências religiosas e da sociedade, distanciando-se dos ideais do imperativo de *ceticismo organizado*.

É verdade que as pesquisas científicas passam por avaliação de pares, ou seja, é submetida ao escrutínio de outros cientistas. Mas para por aí. A comunidade não-científica não tem voz nesse julgamento, tornando comprometida a questão do escrutínio. A avaliação dos pares não foi suficiente, por exemplo, para impedir que alguns experimentos resultassem em tragédias e genocídios, como as produções bélicas.

Esta forma de concepção da sociologia da ciência esbarrou no questionamento de vários autores a partir da década de 1960. Um dos problemas identificados era que a sociologia da ciência não “se ocupa com qualquer influência do meio social no conteúdo da ciência, mas apenas com as condições sociais que moldam a organização da ciência” (PESSOA JUNIOR, 1993, p. 4).

Das perspectivas que propunham uma nova visão sobre a sociologia da ciência, em detrimento daquela funcionalista apresentada por Merton, a de Thomas Kuhn obteve grande repercussão. Para ele, a transição entre teorias científicas ocorre através de revoluções. Os períodos em que não há revoluções são classificados pelo autor como “ciência normal”. As teorias científicas que predominam neste período constituem o “paradigma”, que é o conjunto de crenças e valores de uma dada comunidade científica, inserida em seu período histórico e contexto social.

De acordo com as ideias de Kuhn (1979), a revolução ocorre se uma teoria (ou conjunto de teorias) apresenta-se em crise, ou seja, quando encontra dificuldades para resolver problemas. Um novo paradigma surge quando novas propostas solucionam as lacunas anteriores, levando a uma refutação do paradigma anterior.

As novas perspectivas indicam rupturas na a transição entre teorias – ao contrário da ampliação cumulativa de conhecimento concebida anteriormente. Há influências do contexto social na escolha das teorias. Assim, as tecnologias e correntes científicas são pautadas não apenas por bases sólidas de pesquisas e experimentos, mas também de acordo com forças externas ao campo científico.

A visão de Merton é externalista, ou seja, investigava as influências que a ciência sofria de outras instituições sociais. Com a virada epistemológica, os estudos passam a investigar o funcionamento da própria produção científica e as influências que sofre dos próprios pesquisadores, de maneira internalista.

Outras perspectivas são desencadeadas a partir de então, quando David Bloor propõe o Programa Forte de investigação da ciência, sugerindo que os fatos seriam socialmente produzidos.

A sociologia do conhecimento concentra-se na distribuição da crença e nos vários fatores que a influenciam. Por exemplo: como o conhecimento é transmitido, quão estável ele é, que processos intervêm na sua criação e manutenção, e como ele é organizado e distribuído em diferentes disciplinas ou esferas? (BLOOR, 2010 p.18)

Como ressalta o autor, as formas de comunicação do conhecimento devem ser objetos de estudo científico. Para Bloor (2010, p. 21), há quatro princípios que regem o Programa Forte: causalidade, imparcialidade, simetria e reflexividade. A sociologia “deverá ser causal, ou seja, interessada nas condições que ocasionam as crenças ou os estados de conhecimento”. Há outras causas além das sociais que devem ser investigadas nesse processo de pesquisa. “Ela deverá ser imparcial com respeito à verdade e à falsidade, racionalidade e irracionalidade, sucesso ou fracasso”. O autor explica que ambos os lados devem ser investigados. A fisiologia, por exemplo, deve estudar o organismo tanto na saúde quanto na doença e a mecânica, tanto a máquina que funciona quanto a que não funciona. A sociologia “deverá ser simétrica em seu estilo de explicação. Os mesmos tipos de causa deverão explicar, digamos, crenças verdadeiras e falsas”. Por fim, sobre a reflexividade, Bloor (2010, p. 21) explica que “seus padrões de explicação terão que ser aplicáveis, a princípio, à própria sociologia”.

Para Karin Knorr-Cetina (1999, p. 377), a ciência enquanto prática está envolvida em diversos contextos e envolve atores com variados repertórios, cunhando-se a expressão “cultura epistêmica”. “São as culturas dos cenários do conhecimento: os padrões agregados e as dinâmicas que se exibem na prática dos peritos e que variam consoante os diferentes cenários dos saberes de peritos”. De acordo com a autora, há desunião da ciência e do conhecimento.

Por ser um empreendimento coletivo, que necessita de validação e reconhecimento social, a ciência necessita da comunicação para atingir seus públicos – ora os próprios cientistas ora os não-especialistas. “Tal como aumentaram o número de cientistas e o volume de financiamento da investigação, também aumentou a quantidade de informação científica e o número de revistas e publicações”, explica Knorr-Cetina (1999, p. 379). As primeiras revista científicas datam de 1665, segundo a autora.

A interação e a divulgação do conhecimento científico, contudo, podem acarretar tanto modificações na mensagem original quanto resultados emergentes. Esse processo foi batizado por Knorr-Cetina (1999) como “negociação interativa” e “definição

de sentido”. As negociações de sentido não se restringem à esfera científica: influências externas também ditam caminhos e definições a serem adotados.

O processo de comunicação também envolve o que a mesma autora classificou como “folga epistêmica”, que leva em consideração:

a deriva e a flexibilidade em questões relativas à identidade dos resultados experimentais (“O que é eu estou a ver?”), em questões de validade (“Estou ou não a ver um artefato?”), de objetividade (“Será que, de uma maneira ou de outra, tive influência no resultado?”), replicabilidade (“O que é que pode ser considerado uma replicação exata de uma experiência?”), verdade (“Como é que o resultado pode ser comparado com outros resultados?”), na identidade através do tempo (na interpretação dos resultados obtidos por outra pessoa), e assim por diante (KNORR-CETINA, ano, p. 382).

A divulgação do conhecimento envolve crédito e credibilidade científica, que permite ao especialista a obter ainda mais crédito simbólico ao desenvolver sua produção bibliográfica. Para tanto, precisa que os pares referenciem suas obras e atribuam a elas representações de uma realidade.

Bruno Latour e Steve Woolgar também contribuem para as novas perspectivas da sociologia da ciência, analisando práticas linguísticas dentro do laboratório. Neste contexto, os autores discutem os movimentos persuasivos e de negociação que suscitam antes mesmo de conceitos científicos serem publicados. Em síntese, os fatos científicos, e suas formas de comunicação, são entendidos como construções sociais.

Para Woolgar (1995), o sociólogo que se dedica ao estudo das relações no laboratório, em trabalho etnográfico, deve demonstrar diversas normas sociais e cognitivas que influenciam os cientistas durante o processo de produção do conhecimento. O autor descreve duas vertentes desta pesquisa: a etnografia instrumental e a reflexiva.

A instrumental trata da observação *in loco* do trabalho em laboratório. “Assim, os conteúdos de informes formais de investigação poderiam contrastar com o que ‘realmente’ ocorre no laboratório para defender que a ciência é um processo social” (WOOLGAR, 1995, p. 224<sup>4</sup>). Ao contrário desta prática, Woolgar defende que a etnografia reflexiva foge da mera descrição sobre o cotidiano dos laboratórios.

---

<sup>4</sup> Tradução nossa.

Em primeiro lugar, o objetivo da etnografia reflexiva é obter conhecimento sobre os processos gerais das práticas de raciocínio. (...) Segundo, contudo, a localização da experiência etnográfica oferece o estímulo para (...) a indagação reflexiva; a etnografia reflexiva da ciência supõe um estudo feito *em* um laboratório, não *de* um laboratório. Terceiro, prevê-se que a etnografia reflexiva gere um conhecimento das práticas de raciocínio tal e como se desdobrem nas análises. Em quarto lugar, o objetivo de se aceitar o que foi denominado como o problema da possibilidade de falha. Em vez de fingir que não existe, que não afeta a nossa prática analítica, o que ser chamado seletivamente com propósito de crítica, uma etnografia reflexiva buscaria vias de reter e destacar sua presença (...). (WOOGAR, 1995, p. 229).

Para Latour (1995), a diferença entre internalismo e externalismo é irrelevante para os estudos de laboratório. Isso porque os procedimentos que envolvem a rotina de um laboratório ignoram o exterior. Em sua formulação, há três etapas essenciais para a formulação de uma sociologia da ciência: “a dissolução da fronteira interno/externo, a inversão de escalas e níveis e, finalmente, o processo de inscrição” (LATOURE, 1995, p. 252<sup>5</sup>).

De acordo com o autor, o laboratório é o único lugar em que o cientista é apto a desenvolver seu trabalho. Isso porque, longe dos olhos do público, ele pode cometer quantos erros forem necessários até que um resultado plausível e que possa ser reproduzido fora do laboratório seja alcançado.

No laboratório, é possível inverter as escalas, tornando as epidemias pequenas e os micróbios grandes. Assim, é possível investigar todas as variáveis dos agentes causadores de grandes males e buscar soluções que satisfaçam às necessidades e anseios para a solução do problema. O laboratório é um microambiente que amplia a escala de atores microscópicos, isolando-os da macroestrutura existente fora do laboratório e reproduzindo quantas vezes forem necessárias as investigações.

O processo de inscrição, ou de escrita, é o que determina o compartilhamento dos resultados obtidos com as pesquisas. É quando o cientista passa para o papel, através de gráficos, tabelas e texto, as conclusões sobre seus estudos. Aí, inicia-se o processo de convencimento de outros cientistas e da sociedade. Dificilmente, argumentos oriundos da macroestrutura externa aos laboratórios superará aqueles gerados pelos estu-

---

<sup>5</sup> Tradução nossa.

osos em seu ambiente de trabalho, cujos dados e repetidos erros lhes dão respaldo para sustentação de sua argumentação.

A especificidade da ciência não reside em suas qualidades cognitivas, sociais e psicológicas, mas está na construção especial dos laboratórios e em como eles invertem a escala dos fenômenos de maneira que as coisas resultem legíveis e seja possível acelerar a frequência das provas para que se possam praticar e registrar todos os seus erros. (LATOUR, ano, p. 254).

Latour atribui ao laboratório o crédito obtido pelas pesquisas científicas. Mesmo estudos que não são desenvolvidos dentro de laboratórios buscam esta valoração para aumentar o crédito de suas análises. Adiante, será discutido Bourdieu e as relações entre poder simbólico e crédito científico. Antes, contudo, revisamos a comunicação pública da ciência, tema da próxima seção.

## **2.2 Comunicação pública de ciência e tecnologia**

### **2.2.1 Modelos de comunicação pública de C&T**

Um dos grandes desafios da ciência é transmitir ao público seus avanços, suas descobertas e outras explicações sobre seus domínios. Quais meios seriam mais eficazes para essa comunicação? Quem é mais indicado para prestar as informações: o próprio cientista, o jornalista, a escola? Como formular a mensagem? Para qual público?

Diversos teóricos buscaram entender a Comunicação Pública da Ciência e os melhores caminhos para se obter resultados favoráveis à difusão do conhecimento. Neste contexto, o trabalho do autor norte-americano Bruce Lewenstein é uma referência fundamental para os pesquisadores que se interessam pelos modelos de avaliação desta modalidade de processo comunicativo.

Lewenstein (2003, p. 1<sup>6</sup>) traça o cenário que envolve a comunicação pública da ciência e da tecnologia, seus agentes e estratégias:

A atividade na comunicação pública da ciência e tecnologia é vigorosa: jornalistas explorando cada tópico, da astronomia à zoologia, curadores de museus desenvolvendo novas exposições e projetos que

---

<sup>6</sup> Tradução nossa.

excedem seus modelos de exposição, organizadores comunitários incluindo educação para a ciência em programas pós-escolares e de enriquecimento, produtores de televisão e de rádio criando documentários curtos e séries longas, produtores web incluindo ciência em uma vastidão de sites, e os próprios cientistas cada vez mais vendo a comunicação pública como um uso apropriado dos recursos de tempo e dinheiro.

Desta forma, é possível entender que existem diversas disputas de interesses acerca da divulgação científica que estão além da simples difusão do conhecimento. Para os cientistas, a comunicação dos objetos e resultados de suas pesquisas ao grande público pode significar a sua legitimação, garantindo seu contínuo financiamento público.

Por sua vez, os museus de ciência estariam pautados na construção de espaços e estratégias de atração de público para suas exposições, explorando aspectos que pudessem, inclusive, extrapolar seus domínios e limites. De acordo com o Conselho Internacional de Museus (ICOM, 2011)<sup>7</sup>,

Um museu é uma instituição permanente e sem fins lucrativos a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, aberto ao público, que adquire, conserva, pesquisa, comunica e exhibe, para fins de educação, estudo e lazer, testemunhos materiais e imateriais da humanidade e de seu ambiente.

No Brasil, o primeiro museu de ciências, o Museu Nacional, foi inaugurado em 1818, no Rio de Janeiro. Foi criado nos moldes europeus enquanto o país instalava um projeto de modernização. “Os museus desse período armazenavam grandes coleções, de botânica, de animais, de objetos, entre tantas outras, podendo ser caracterizados como museus-enciclopédias” (CONTIER, 2009, p. 15).

Os museus brasileiros passaram por uma reestruturação na década de 1950, que ficou marcada pela valorização da ciência e da tecnologia, impulsionados pela Segunda Guerra Mundial e pelo lançamento pelos russos do primeiro satélite artificial da Terra, o Sputnik (CONTIER, 2009).

Na última década, o Brasil recebeu incentivo governamental, através do Ministério da Ciência e Tecnologia, para implantar novos museus e centros de ciências. A publicação de editais, desde 2003, visava à “melhoria da qualidade do ensino das ciências,

---

<sup>7</sup> Tradução nossa.

o desenvolvimento das inovações e aplicações da Ciência e da Tecnologia, bem como a difusão e popularização da cultura científico-tecnológica junto à sociedade brasileira” (CONTIER, 2009, p. 18).

Como espaços de educação não-formal, os museus organizam exposições experimentais, nas quais o visitante pode ver e interagir com os fenômenos apresentados; exposições pedagógicas, em que o objetivo é que o visitante aprenda algo; e exposições críticas, que contextualizam a ciência e a tecnologia à sociedade e meio ambiente. Há duas décadas, as duas primeiras categorias de exposições eram dominantes. Atualmente, as exposições têm optado por direções mais provocativas (CONTIER, 2009).

Seja em museus ou em outros contextos, idealmente, e de forma geral, o objetivo principal da comunicação de C&T, ainda que cerceado de outros interesses, é a democratização do conhecimento e a possibilidade de subsidiar escolhas conscientes pelos cidadãos, independentemente do meio escolhido para tal.

Para cumprir o objetivo anteriormente referido, Lewenstein (2003) identifica a ocorrência de quatro modelos de comunicação de ciência e tecnologia: déficit cognitivo; contextual; expertise leiga e de participação pública. Os dois primeiros se baseiam em uma verticalização no processo comunicativo, onde o emissor se comporta como detentor do conhecimento e o receptor, de maneira passiva e desprovida de conhecimentos. Os demais consideram o papel ativo do receptor no processo comunicacional, reconhecendo conhecimentos prévios no receptor e estimulando sua capacidade participativa em processos de tomada de decisão.

O primeiro modelo, de déficit cognitivo, é derivado da observação dos resultados de grandes pesquisas de compreensão pública de ciência e tecnologia realizadas nos anos 1970 nos Estados Unidos. Na mesma década, Canadá, Japão e alguns países da Europa também desenvolveram pesquisas semelhantes. Estes *surveys* apontaram que grande parte da população norte-americana tinha dificuldades em reconhecer conceitos básicos de ciência, como a definição de “molécula” e que os homens e dinossauros não viveram em períodos semelhantes na Terra. Assim, tais estudos resultaram na ideia de carência de conhecimento e na criação de “novos programas para prover informação para preencher a lacuna de conhecimento”, como explica Lewenstein (2003, p. 2). Por isso, o modelo ficou conhecido como de “déficit de conhecimento”, pois pressupõe que haja uma lacuna cognitiva que deve ser preenchida, a qual, uma vez superada, resulta na

adequada compreensão dos conteúdos científicos. Deste modo, o processo comunicativo ocorre em apenas uma via: do cientista (*expert*) para o público (leigo).

Para Contier Fares, Navas e Marandino (2007), este modelo é predominante em conteúdos de divulgação do conhecimento científico em países latino-americanos, como o Brasil e o México. Esta abordagem seria uma resposta à suposta falta de conhecimento por parte do público sobre princípios básicos de C&T. Os programas de difusão do conhecimento, portanto, estariam voltados para suprir esta carência com o objetivo de fortalecer a confiança do grande público na ciência e tecnologia.

Alguns estudos indicam que, ao contrário da proposta do modelo de déficit cognitivo, as pessoas tendem a aprender melhor quando os conteúdos fazem alguma relação com suas vidas. Lewenstein (2003, p. 2) afirma que algumas pesquisas “têm mostrado que em comunidades com problemas na qualidade da água, até pessoas com educação limitada conseguem rapidamente vir a entender informações técnicas muito complexas”. Outra crítica se baseia no fato de a compreensão pública da ciência, depois de mais de trinta anos de movimentação na esfera da comunicação da C&T, não ter obtido grandes avanços. A constatação das lacunas e restrições do modelo anterior contribuiu para a proposição de abordagens alternativas para a comunicação pública da ciência e tecnologia, a exemplo do “modelo contextual”, da “expertise leiga” e da “participação pública em C&T”.

De acordo com Lewenstein (2003, p. 3), o modelo contextual

reconhece que os indivíduos não respondem simplesmente como *containers* vazios de informação, mas, mais propriamente, processam informações de acordo com *schemas* sociais e psicológicos que têm sido formados por suas experiências prévias, contextos culturais e circunstâncias pessoais.<sup>8</sup>

O mesmo autor (2003) exemplifica o uso deste modelo na comunicação em saúde, em que a adoção de práticas saudáveis, informadas por especialistas em saúde como médicos, enfermeiros ou cientistas desta área, ocorrem de acordo com os entendimentos do paciente e de maneira individual. De acordo com o autor, esta seria a postura tipicamente adotada pelas campanhas de saúde.

O que se destaca no modelo contextual é a possibilidade de identificar públicos específicos e formular mensagens com probabilidade maior de atingi-los, de acordo com

---

<sup>8</sup> Tradução e grifos nossos.

suas necessidades. Uma campanha de proteção contra doenças sexualmente transmissíveis, por exemplo, com direcionamento para o uso de preservativo masculino na terceira idade fundamenta-se em premissas do modelo contextual, por pressupor que os indivíduos com mais de 60 anos de idade possuem vida sexual ativa e, como os demais, fazem parte do grupo de risco de contração de doenças.

A principal crítica a esta abordagem é que consistiria apenas em uma versão mais sofisticada do modelo anterior, mantendo a mesma linearidade e verticalidade do processo comunicacional, características do modelo do déficit de conhecimento. “O uso recente de marketing e aproximações demográficas tem igualmente levantado preocupação que a pesquisa de modelo contextual é planejada como uma ferramenta para a manipulação das mensagens para alcançar objetivos particulares” (LEWENSTEIN, 2003, p. 4). Para o autor, “o objetivo pode não ser a ‘compreensão’ mas a ‘submissão’”.

Em meados dos anos 1980, estudos se direcionaram para outra forma de aproximação, deixando os modelos verticais de lado para uma abordagem que valorizasse o conhecimento leigo e a participação pública.

O modelo de expertise leiga assume que o conhecimento local, formado em cada pessoa de acordo com sua experiência de vida, pode ser tão importante na resolução de problemas quanto o conhecimento científico ou certificado.

O modelo de expertise leiga argumenta que os cientistas, com frequência, estão irracionalmente seguros – até mesmo arrogantes – sobre seu nível de conhecimento que falham ao reconhecer as contingências ou a necessidade de informações adicionais para tomar decisões pessoais e políticas sobre o mundo (LEWENSTEIN, 2003, p. 4).

Para os defensores deste modelo de comunicação de C&T, o conhecimento local deve ser utilizado para gerar benefícios para a própria comunidade para a qual se objetiva resolver um problema. Porém, assim como em relação aos anteriores, também existem críticas direcionadas a este modelo. A principal delas está relacionada ao fato de se privilegiar o conhecimento leigo em detrimento do conhecimento produzido pela ciência, o que pode gerar prejuízos na resolução de problemas.

O modelo de participação pública, por sua vez, enfatiza a necessidade de envolver o cidadão nas decisões públicas sobre ciência e tecnologia: “Por causa da importância da confiança social como um tema de disputas de políticas públicas sobre temáticas

científicas e técnicas, um modelo de ‘participação pública’ ou de ‘engajamento público’ emergiu”, explica LEWENSTEIN (2003, p. 5). A consequência do aumento da participação seria a elevação da confiança nas políticas científicas, resguardando suas fontes de financiamento que derivam, em sua maior parte, de recursos públicos.

Para tanto, Lewenstein (2003, p. 5) aponta para atividades que favoreçam a participação, como conferências, avaliações deliberativas sobre tecnologia, plebiscitos, entre outros: “as atividades de participação pública podem ser guiadas por um comprometimento para ‘democratizar’ a ciência”. Isso resultaria na transferência do poder de decisão dos cientistas e políticos para grupos sociais.

A crítica a este modelo se baseia na premissa de que seu objetivo principal seria político e não de compreensão pública de ciência e tecnologia. Isso poderia resultar na transferência de poder para um número limitado de pessoas, confirmando o viés político em detrimento do científico.

Em síntese, os modelos de déficit cognitivo e contextual teriam por objetivo apresentar informações sobre ciência e tecnologia sem compromisso com a inclusão do público no processo decisório, enquanto os modelos de expertise leiga e participação pública, em princípio, têm a proposta de estimular o engajamento do público na tomada de decisão sobre ciência.

Isto posto e com base na tipologia apresentada por Rowe e Frewer (2003), as autoras Contier Fares, Navas e Marandino (2007) argumentam que os tipos ou modelos de comunicação de C&T podem ser hierarquizados em três níveis ascendentes, em função do grau de participação proposto. Assim, no nível mais baixo encontram-se as atividades de provimento de informação, cujos modelos predominantes seriam os de déficit cognitivo e contextual. Em um nível intermediário as modalidades associadas aos procedimentos de consulta pública, tais como grupos focais, fóruns, debates e conferências – onde já se visualiza alguma implementação das premissas subjacentes aos modelos de participação pública e expertise leiga. O terceiro e mais elevado nível implica a seleção de membros do público para participação ativa e direta na tomada de decisão sobre as políticas de ciência e tecnologia.

Lewenstein (2003, p. 6) concorda que os quatro modelos são utilizados, atualmente, na comunicação de ciência e tecnologia. O autor sugere que o modelo de déficit cognitivo pode, ainda, oferecer uma aproximação mais suave: substituir o tradicional e ríspido “você *tem* que saber disso” pelo suave “você *pode* querer saber disso”.

Sob influência do campo CTS<sup>9</sup>, as autoras Contier Fares, Navas e Marandino (2007, p. 6) acreditam que “a necessidade de passar de modelos tecnocratas, apoiados na perspectiva do déficit de conhecimento, para modelos participativos democratas, se apresenta como uma tendência atual tanto dos modelos de comunicação pública da ciência como da educação CTS”.

Estes conceitos nos remetem às premissas de ciência pós-normal, apontadas por Funtowicz e Ravetz (1997). Os autores despojam a ciência de seu manto idealizado, neutro e positivo, apontando para as incertezas e influências sociais que afetam os cientistas em seu trabalho diário.

Tradicionalmente, imaginava-se que a ciência fazia avançar continuamente um conhecimento seguro e um controle eficiente sobre o mundo natural. Hoje, visualiza-se a ciência como algo que põe em confronto complexidades, que lida com incertezas e defronta decisões tecnológicas e ambientais urgentes, em escala local e global (FUNTOWICZ e RAVETZ, 1997, p. 220).

Para os autores, ao reconhecer o atual contexto de complexidade e abrangência do conhecimento científico, não é mais possível delegar o controle da qualidade dos resultados da pesquisa a um número restrito de especialistas. “O diálogo a respeito da qualidade, juntamente com aquele concernente às políticas científicas, deve ser estendido a todos os afetados por determinada questão, desde que estejam comprometidos com um debate genuíno” (FUNTOWICZ e RAVETZ, 1997, p. 220).

Devido ao alto grau de especialização dos cientistas, cunhou-se atribuir-lhes papel importante na tomada de decisões – tanto científicas quanto sociais. “Os principais problemas científicos não podem mais derivar só da curiosidade dos cientistas ou dos interesses da defesa e da indústria. A comunidade de pesquisadores não pode se dar ao luxo de protelar a investigação de problemas até que tenham a esperança de obter sucesso”, ressaltam Funtowicz e Ravetz (1997, p. 222).

A ciência “pós-normal”, de acordo com Funtowicz e Ravetz (1997), supera o modelo científico de resolução prática de problemas e ignorância de outras questões, como metodologias, contextos sociais e entraves éticos. A ciência “pós-normal” enfatiza a necessidade de um debate ampliado sobre as controvérsias e decisões científicas, especialmente no que diz respeito à integração de não cientistas neste processo.

---

<sup>9</sup> Revisado no primeiro capítulo desta fundamentação teórica.

“Embora a definição dos problemas (...) nunca fique livre da política, um diálogo aberto pode permitir que tais considerações não sejam nem unilaterais nem dissimuladas” (FUNTOWICZ e RAVETZ, 1997, p. 227). Os autores também destacam que a ciência pós-normal “não substitui as formas tradicionais de ciência, nem contesta o conhecimento científico ou a expertise diplomada postulados em seus contextos legítimos”.

Comparando os três momentos da ciência propostos por Funtowicz e Ravetz (1997), a pré-normal acontece em época em que todos os seus praticantes eram amadores e as temáticas eram discutidas abertamente entre os interessados. Aqui não havia grupos de peritos que avaliavam os rumos dos trabalhos. A ciência normal excluiu os leigos do diálogo, conferindo poder aos especialistas nas convenções de verdades e decisões sobre temáticas a serem pesquisadas. Na pós-normal, os leigos e especialistas são distinguidos no diálogo, porém há a participação dos não-cientistas devido à incapacidade dos especialistas “de oferecer soluções conclusivas para os problemas complexos que enfrentam” (FUNTOWICZ e RAVETZ, 1997, p. 228).

Esta participação proporciona uma experiência enriquecedora à avaliação entre cientistas, tornando-se conhecida como “comunidades ampliadas de pares”. Não se resume a um gesto político ou ético, está diretamente relacionada à qualidade dos resultados esperados do desenvolvimento científico.

A análise epistemológica da ciência pós-normal, enraizada nas tarefas práticas do controle de qualidade, mostra que tal ampliação das comunidades de pares, com a correspondente extensão dos fatos, é necessária para tornar a ciência capaz de enfrentar os novos desafios apresentados por complexos problemas ambientais (FUNTOWICZ e RAVETZ, 1997, p. 230).

A comunicação de ciência realizada de maneira criteriosa poderia exercer influência positiva na participação popular. Neste sentido, Alberguini (2007, p. 1) afirma que o “conhecimento, por parte dos cidadãos, dos processos relacionados à produção científica é essencial para que as pessoas entendam e possam avaliar as consequências e repercussões da adoção dessas inovações”.

Sem esse conhecimento, não é possível haver participação de maneira plena e consciente, pois não há mensuração do que uma escolha pode desencadear. Neste contexto, o primeiro passo para se entender os processos dialógicos de comunicação da

ciência e da tecnologia é verificar como o conhecimento especializado está sendo transmitido à população, por quais meios e com qual intuito. Essa temática é discutida a seguir.

### **2.2.2 Comunicação científica formal e informal**

A literatura científica tem como público alvo principal os cientistas, que acompanham as pesquisas realizadas em suas áreas de conhecimento e os posicionamentos dos colegas pesquisadores. É comum que estas publicações sejam encontradas em veículos formais, como livros, revistas especializadas, teses e dissertações, anais de eventos científicos, entre outros.

Neste sentido, Dias (2011, p. 1-2) explica que a “comunicação científica pode ser definida como a troca de informações entre membros da comunidade científica” e tem como principal função contribuir para o avanço do conhecimento especializado, pois “possibilita a disseminação desse conhecimento a outros cientistas que podem, a partir daí, desenvolver outras pesquisas, para corroborar ou refutar os resultados de pesquisas anteriores, ou estabelecer novas perspectivas naquele campo de interesse”. Estas são características da comunicação científica formal.

Dias (2011, p. 4) afirma que

enquanto a comunicação formal é direcionada a um público potencialmente grande, porém proporcionando pouca interação entre esse público e o pesquisador, a comunicação informal apresenta um público mais restrito, porém com maior capacidade de feedback ao pesquisador. Na comunicação formal, a informação normalmente é mais antiga, podendo ser armazenada permanentemente e recuperada. A comunicação informal é mais atual, mais redundante e, em geral, não pode ser armazenada ou recuperada.

Por sua vez, a comunicação científica informal está balizada pela troca de informações e experiências entre pequenos grupos de cientistas e exposta através da oralidade, como em conversas dentro de centro de pesquisas ou eventos temáticos ou por correio eletrônico. É comum que este tipo de comunicação ocorra na fase inicial da pesquisa, em que os pares fazem uma avaliação inicial e indicam caminhos para o desenvolvimento do trabalho.

### 2.2.3 Gêneros jornalísticos e suas abordagens

O jornalismo situa-se como uma das principais ferramentas de divulgação do conhecimento científico para o público leigo, ao lado da educação formal e dos mecanismos de popularização da ciência – cada uma com sua metodologia de comunicação e acessibilidade por parte do público.

A educação formal, nos países em desenvolvimento, é caracterizada pelo instrucionismo, que utiliza conteúdos prontos materializados em livros didáticos e apostilas para “transferir” conhecimento aos alunos. Demo (2010) aponta para outra estruturação da educação científica para melhorar a qualidade do ensino: as “universidades de pesquisa”.

São instituições que se destinam a produzir conhecimento inovador e, neste mesmo processo, a formar os estudantes de sorte que também se tornem produtores de conhecimento. Num sentido bem ostensivo, os estudantes vão para a universidade, não para escutar aula e fazer prova, mas para estudar, pesquisar, elaborar, produzir conhecimento, e nisto, formando-se com muito maior profundidade. Consentâneo a esta ideia está o perfil do professor, não definido como ministrador de aula (repassador de conhecimento), mas como autor capaz: *só pode dar aula quem tem produção própria* (DEMO, 2010, p. 16)

O mesmo autor (2010) argumenta que o problema de países como o Brasil está na formação dos professores, que não incentiva a pesquisa científica. Desta forma, é de se esperar que o professor não oriente o aluno em pesquisas e desenvolvimento de pensamento crítico próprio: não havendo professores autores, não é possível esperar alunos autores.

Entre as mudanças necessárias no sistema educacional, Demo (2010, p. 22) sugere a “transformação da escola em laboratório de pesquisa e produção de conhecimento”, com o objetivo de “transformar os alunos em pesquisadores”. Para tanto, segundo o autor, o trabalho de mudança deve se iniciar pela formação dos professores.

Por seu turno, o jornalismo, no que diz respeito à divulgação científica, traz uma linguagem acessível, acompanhada pela exploração da sensação – que atrai a atenção para o que se noticia –, com imagens chamativas e manchetes cativantes. Sem contar que, quando veiculado em meio impresso, é dirigida a públicos-alvo específicos e,

quando veiculado em televisão ou rádio, adota formatos genéricos para atração da maior quantidade de público possível.

O resultado é previsível: a mídia, atualmente, oferece vantagens à divulgação científica, pelo menos no que diz respeito à atração de público. Através de diversos formatos, como grandes reportagens, matérias, entrevistas, notas e cadernos especiais, além de recursos gráficos, como ilustrações, simulações e fotos, o jornalismo se torna atrativo aos olhos dos espectadores leigos – talvez nem tanto aos dos cientistas, que criticam a superficialidade com que, muitas vezes, são tratados os temas de suas pesquisas.

Há um ramo do jornalismo especializado em divulgar informações sobre ciência: o jornalismo científico. A princípio, todo material de divulgação jornalística que tenha como matéria-prima informações sobre ciência e tecnologia é considerado jornalismo científico. Mas os meios de comunicação utilizam diversos recursos para prestar este serviço, como será abordado a seguir.

### **2.2.3.1 Jornalismo Científico**

Traduzir em linguagem acessível os conceitos complexos da ciência é um dos grandes desafios do jornalismo científico. Além disso, há a necessidade de explorar posicionamentos conflitantes, vozes abrangentes – tanto de quem faz ciência, como de quem utiliza esse conhecimento em seu dia-a-dia – e fazer relações com a vida em sociedade, abordando possíveis benefícios, malefícios ou outras implicações que o avanço da ciência pode gerar.

No caso de matérias de CT&I, os discursos das fontes especializadas (cientistas, pesquisadores, professores), o discurso das testemunhas (pessoas que, de uma forma ou de outra são atingidas ou fazem parte do fato) e o próprio discurso da Divulgação (nos discursos dos repórteres e apresentadores) criam uma teia de relações entre o formato, as imagens, os recursos não-verbais, a linguagem empregada e o conteúdo das matérias (ALBERGUINI, 2007, p. 4).

Bueno (1998) destaca três problemas da divulgação científica através dos meios de comunicação: o relacionamento entre cientistas e jornalistas, a decodificação do discurso científico e o caráter comercial dos veículos de comunicação. Para o autor, cientistas e jornalistas têm visões diferentes sobre o processo de divulgação – enquanto o

primeiro tende a optar por processos em longo prazo e rico em informações e detalhes, o segundo costuma buscar resultados imediatistas e ressaltar aspectos que atraíam a atenção do leitor (ou ouvinte ou telespectador) – caindo, muitas vezes, no que se denomina sensacionalismo. Ainda segundo o autor (1998, p. 4), “outra questão que deriva deste relacionamento conflituoso, mas absolutamente real, é a dificuldade de decodificação do discurso científico, quase sempre inacessível ao público leigo”.

Bueno (1998, p. 7) destaca o papel dos veículos de comunicação segmentados para a expansão do espaço dedicado à ciência na mídia: “com a consolidação das TVs por assinatura, inúmeros programas e séries de divulgação científica, e mesmo de jornalismo científico, têm sido veiculados, deslocando a excelência da cobertura da área da TV aberta para a TV segmentada”.

Em matéria sobre alergia publicada na revista *Globo Ciência*<sup>10</sup>, por exemplo, o *lead*<sup>11</sup> já trazia a informação de que 20% da humanidade sofrem de alergias e exemplificou o dado com pessoas famosas, como o ex-presidente dos Estados Unidos, Bill Clinton, o escritor francês Marcel Proust e o ex-presidente brasileiro Fernando Collor. Para o autor, este recurso permite “cumprir a função conativa de cativar o leitor para a leitura da matéria” (ZAMBONI apud CUNHA, 2005, p. 10). Este processo é conhecido como *humanização* do texto, em que se aplicam elementos que despertam sensações e/ou identificação no leitor.

Outro recurso da formatação jornalística que diverge da comunicação científica é a conhecida *pirâmide invertida*. No jornalismo, as informações principais devem aparecer no início do texto, que desdobra as informações menos relevantes em ordem decrescente de importância. No texto científico, é necessário haver contextualizações, explicações e apontamentos que antecedem as discussões dos resultados. Esta hierarquização de valores é formada a partir do discurso do jornalista ou do corpo editorial do meio de comunicação, resultando em subjetividade na divulgação das informações.

Para Bueno (2001, p. 176), “os meios de comunicação têm (...) se tornado cúmplices de interesses políticos, econômicos e comerciais, atuando como autênticos porta-vozes de indústrias, governos, institutos de pesquisa ou governos mal intencionados”. O

---

<sup>10</sup> Não há referências na pesquisa de Cunha (2005), que avaliou esta matéria, sobre a edição, número e ano de sua publicação.

<sup>11</sup> *Lead* ou *lide* é o recurso jornalístico usado para apresentar, logo no parágrafo introdutório, informações essenciais sobre o que se noticia, respondendo às seis perguntas: o que, quem, quando, como, onde e por quê.

autor ressalta a dificuldade de se dissociar no noticiário o que é informação e o que se trata de *marketing*<sup>12</sup>.

O responsável pela qualidade do que se noticia – e pela vigilância constante do que é informação e do que é *lobby*<sup>13</sup> – é o jornalista, como explica o autor:

Compete ao jornalista científico, consciente destes riscos, vestir o uniforme do ceticismo (...) levantando suspeitas sobre as informações que recebe e buscando desvendar os interesses e compromissos subjacentes às fontes de que se vale para produzir suas matérias sobre o propalado desenvolvimento científico e tecnológico (BUENO, 2001, p. 177).

O jornalismo, de maneira geral, e o jornalismo científico, especificamente, devem a seu público a qualidade na prestação das informações. Qualquer conteúdo que estiver comprometido com *marketing*, quando for intencionalmente publicado no veículo de comunicação, deve estar destacado dos demais conteúdos com a devida explicação sobre a publicidade.

A internet, como um novo campo de comunicação com supostas características mais democráticas de participação e intervenção por parte do público, surgiu como uma esperança de mudanças no cenário da comunicação. Um dos efeitos que ela acabou gerando foi a aceleração da mídia – o ineditismo sempre foi a matéria-prima do jornalismo, mas a internet se destacou como o meio de comunicação mais imediatista ao disponibilizar informações ao público, ou seja, o mais rápido. Para Bueno (2001, p. 188), “a comunicação científica se torna extremamente vulnerável a deslizos provocados pela captação frenética da informação e sua vertiginosa distribuição pela rede mundial. O que importa é antes dizer primeiro do que dizer melhor”.

A segmentação da informação, comum nos veículos jornalísticos, que dedicam cadernos especiais em jornais, espaços privilegiados em programas de televisão e de rádio e seções em revistas, tem o objetivo de facilitar e direcionar a leitura de seu público para os assuntos de seu interesse. As temáticas que envolvem ciência e tecnologia costumam aparecer nestas editorias reservadas dentro dos produtos jornalísticos.

---

<sup>12</sup> *Marketing* é o conjunto de estratégias adotadas para se vender um produto ou serviço a partir de uma prévia pesquisa de mercado, que busca conhecer as necessidades das demandas e supri-las de maneira criativa e inovadora (ZELA, 2002).

<sup>13</sup> *Lobby* é a atuação de grupos de pessoas e/ou instituições que têm por objetivo causar influência nas tomadas de decisão, seja no poder público, seja junto a empresas ou meios de comunicação (MESTIERI, 2007).

Para Bueno (2001), esta prática pode ser prejudicial para os leitores não iniciados em ciência e tecnologia, que acabam evitando estas editorias por não se familiarizarem ou não se identificarem com a cobertura.

Desta forma, deixam de receber informações valiosas para a compreensão do mundo que os cerca. (...) A saída, portanto, talvez esteja em trazer a informação científica para junto do universo maior das informações, evidenciando a presença da ciência e da tecnologia na vida das pessoas e das empresas (BUENO, 2001, p. 190-191).

Outras editorias possuem, segundo o autor, aberturas para temas científicos. Espriar a comunicação de conteúdos científicos em matérias de diferentes editorias contribuiria para a sua contextualização, ampliaria o público leitor e, por extensão, tornaria a comunicação de ciência mais eficiente.

Outra técnica utilizada pelo jornalismo para tornar facilmente reconhecida, por parte do público, a figura do entrevistado é a recorrência a arquétipos dos profissionais. Por exemplo, para reforçar sua imagem de especialista, o cientista é entrevistado em seu laboratório, usando um jaleco branco. No caso de um pesquisador da área das Ciências Humanas ou Sociais, ele é entrevistado em seu escritório, ao lado de seu computador e com uma estante cheia de livros ao fundo.

O poder simbólico exercido pelo entrevistado garante a credibilidade científica àquilo que se noticia, aumentando a atratividade do material produzido pelo jornalista. Bourdieu (2000, p. 7) define: “o poder simbólico é, com efeito, esse poder invisível o qual só pode ser exercido com a cumplicidade daqueles que não querem saber que lhe estão sujeitos ou mesmo que o exercem”.

Neste contexto, o poder simbólico tende a oferecer um sentido imediato do mundo social:

As diferentes classes e frações de classes estão envolvidas numa luta propriamente simbólica para imporem a definição do mundo social mais conforme aos seus interesses, e imporem o campo das tomadas de posições ideológicas reproduzindo em forma transfigurada o campo das posições sociais (BOURDIEU, 2000, p. 11).

Alberguini (2007), em estudo que avaliou a qualidade da divulgação científica em telejornais da televisão aberta brasileira, aponta para várias características positivas identificadas nos conteúdos dos telejornais quanto à compreensão pública da ciência e

da tecnologia. Entre elas estão: a aproximação da Ciência às vivências das pessoas; a presença de outras fontes de informação sobre a pesquisa para quando o público se interessa em buscar mais informações; as imagens do local em que as pesquisas são feitas; demonstração do trabalho dos cientistas nos laboratórios; explicação (com palavras e imagens) das etapas do trabalho científico; relação entre a pesquisa nacional com o que é feito em outros países; aproximação com o público a partir de informações e referências já conhecidas; apresentação da extensão social do problema que a Ciência e a Tecnologia contribuem para resolver (com a ajuda de números ressaltados em caracteres na tela); relação entre a Tecnologia e a vida das pessoas; explicação sobre como os produtos funcionam e retratação do cientista/técnico não só como um especialista, mas contextualizando-o com suas motivações pessoais para seguir a carreira (ALBERGUINI, 2007, p. 15).

Como características negativas encontradas no material pesquisado, a autora destaca: o emprego de terminologia científica desprovida de explicação por imagens e/ou palavras; o pouco tempo destinado ao tratamento do assunto; a falta de contextualização do assunto; a citação de datas e as informações fragmentadas; o excesso de dados e números; a desvinculação da pesquisa à vida das pessoas; a criação de uma imagem supra-real/irreal dos cientistas; as comparações/analogias com lugares distantes da realidade brasileira e as matérias que não fornecem a origem institucional da pesquisa (ALBERGUINI, 2007, p. 16).

Devido à cultura televisiva brasileira que expõe de maneira rápida e sucinta os assuntos em telejornais, “a Divulgação Científica deve funcionar como uma porta de entrada na aquisição de novos conteúdos e despertar no telespectador o interesse para buscar por mais informações sobre o tema/assunto apresentado” (ALBERGUINI, 2007, p. 18). Isto é posto com base no tempo médio das reportagens televisivas, não sendo possível, em tão pouco tempo, explorar didaticamente e de maneira aprofundada cada tema de uma edição do telejornal.

Cunha (2005) desenvolveu pesquisa para avaliar a divulgação científica através da internet. Seu estudo abrange entrevistas, resenhas, artigos, reportagens e notícias publicadas na revista eletrônica *ComCiência*, que nasceu como uma oficina dos alunos do curso de especialização em Jornalismo Científico do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) em

1999. A proposta prosperou e a revista eletrônica se tornou uma publicação oficial da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência no ano seguinte.

Segundo o autor (2005), em 1999, o perfil do usuário de internet no Brasil era de jovens entre 15 e 20 anos, do sexo masculino, de alto poder aquisitivo, com renda familiar entre 10 e 50 salários mínimos e habitavam nos três estados mais ricos e populosos do país: São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais (Cadê/IBOPE apud CUNHA, 2005, p. 20).

Em 2010, o perfil do usuário de internet era composto, em sua maioria, por pessoas entre 10 e 34 anos, do sexo masculino, com renda familiar acima dois salários mínimos, pertencentes às classes A, B e C, com ensino médio ou superior completos. Em maio de 2010, foram registrados 73 milhões de usuários de internet no Brasil (CETIC, 2011).

O público da *ComCiência*, de acordo com Cunha (2005, p. 20) é jovem, entre 20 e 39 anos, a maioria é do sexo masculino, com alto grau de escolaridade - 15% têm nível de doutorado, 22% têm nível de mestrado e 51% são graduados ou estão na graduação.

O autor (2005) avaliou as diferenças entre o texto científico e o jornalístico, apontando as técnicas adotadas para a conversão do texto: omissão ou supressão de termos técnicos e a substituição por expressões equivalentes. São alterações pontuais no texto original que torna a leitura mais leve – não há necessidade de apresentar informações, como esses termos, aos leitores, que não a compreenderiam. Quando é possível utilizar expressões mais conhecidas pelos leitores, estes podem se identificar mais com o assunto e prosseguir na leitura.

A formação profissional do jornalista, responsável pela divulgação nos meios de comunicação de temas científicos, também permite sua atuação em órgãos governamentais e iniciativa privada como assessor de imprensa, criando pautas e sugerindo reportagens aos órgãos de imprensa.

O Portal da Saúde é gerenciado, entre outros profissionais, por assessores de imprensa. É de responsabilidade destes profissionais a qualidade das informações científicas prestadas nas campanhas governamentais de saúde veiculadas no Portal. Cabe, portanto, revisar a literatura que subsidia as discussões sobre assessoria de imprensa e comunicação governamental, tema da próxima seção.

## 2.2.4 Assessoria de Imprensa e Comunicação Organizacional

A atividade de assessoria de imprensa surgiu no início do século passado, por volta do ano de 1906, quando o jornalista Ivy Lee abandonou as redações e para se dedicar à relação de John Rockefeller com a imprensa. Rockefeller possuía monopólio em vários ramos empresariais nos Estados Unidos, porém sua imagem com o público não era das melhores.

Para Chaparro (2009, p. 34), Lee “foi escolhido, a dedo, para ser o santo de um milagre impensável: conseguir que o velho barão do capitalismo selvagem, de odiado, passasse a ser venerado pela opinião pública americana”.

Lee escreveu uma declaração para os órgãos de imprensa deixando claras as suas intenções. Nesta, ressalta que seu trabalho não se trata de propaganda velada, mas de produção de notícias de interesse público e de pronto atendimento à mídia, quando esta buscasse informações.

Chaparro (2009, p. 38) sustenta que embora Lee tenha dado grande contribuição em matérias jornalísticas aos meios de comunicação – e, sem dúvida, para o desenvolvimento das relações públicas –, também houve ‘jogo sujo’, “com práticas de emprego duplo, propina, favores escusos, almoços sedutores, viagens prazerosas e outras formas de convívio vantajoso com o poder econômico”.

No Brasil, as práticas de relações públicas surgiram após a Segunda Guerra Mundial, com crescimento mais expressivo a partir de 1964, quando a prática de assessoria de imprensa se popularizou entre as iniciativas públicas e privadas. Na década de 1980 houve a ruptura entre a atividade de assessoria com as relações públicas, tornando-se uma atividade exclusivamente praticada por jornalistas.

O modelo já não se limitava à produção de materiais noticiosos e de cuidados com a imagem dos assessorados, surgia um movimento de preparação de fontes de informação que mudaria a forma de produzir jornalismo. “Os objetivos deixam de ser simples exposição na mídia para incorporar a noção de posicionamento estratégico da organização junto ao público interno e à sociedade, seja com fins mercadológicos, de informação ou, simplesmente, imagem”, explica Duarte (2009, p. 236). O mesmo autor (2009) elenca as principais atividades de uma assessoria de imprensa, esteja ela ligada a órgão público ou à iniciativa privada.

Uma destas atividades – das mais comuns – é que o assessor de imprensa acompanhe as entrevistas concedidas por seu assessorado. O objetivo não é interferir ou conduzir a entrevista, mas estar à disposição para contribuir com ela. Também é importante para avaliação posterior, visando a identificar e corrigir possíveis vícios da fonte, seja de fala, de postura ou de abordagem dos assuntos.

O apoio a eventos também é atividade recorrente nas assessorias de imprensa, pois estas situações sociais chamam a atenção da mídia e são de interesse público, muitas vezes. Prestar informações sobre local, horário, possíveis fontes que os veículos terão à disposição e material informativo sobre o evento são essenciais.

O atendimento à mídia é uma das principais funções de uma assessoria de imprensa, pois tem por objetivo oferecer conteúdos, posicionamentos e fontes de informação às solicitações dos meios de comunicação referentes aos acontecimentos de interesse público. “O assessor passa a ser referência principal dos jornalistas, como uma ponte entre a redação e a organização, agindo como um mediador qualificado” (DUARTE, 2009, p. 240-241).

O *clipping* e análise do noticiário também se situa como uma das atividades mais típicas das assessorias. É o recorte do noticiário de notícias ou informações referentes ao órgão assessorado ou de seu interesse. Este material é disponibilizado aos interessados dentro da empresa e arquivado para consulta ou prestação de contas sobre a evolução da empresa na mídia ou do setor de assessoria dentro da empresa.

A organização de entrevistas coletivas e sua condução é de responsabilidade do assessor de imprensa. “A seqüência de uma coletiva consiste em apresentar as regras (...), apresentação da fonte, exposição do tema, questionamentos, encerramento e, dependendo das circunstâncias, entrevistas individuais”, afirma Duarte (2009, p. 246).

Também figuram como importantes a produção de fotos, o levantamento de pautas, a distribuição de releases, o gerenciamento de websites, o treinamento para fontes (conhecido como *media training*) e a produção de veículos jornalísticos institucionais (DUARTE, 2009).

No setor público, o serviço de assessoria de imprensa, potencialmente, pode auxiliar no aumento da transparência através da disponibilização de informações sobre ações e tomadas de decisão do governo. Através, inclusive, do gerenciamento de mecanismos eletrônicos, como websites, é possível favorecer a participação da população nas ações governamentais.

Conforme anteriormente referido, esta dissertação tem por objetivo investigar a divulgação de conhecimentos científicos através de campanhas governamentais de saúde. Estes materiais são produzidos, majoritariamente, por jornalistas que prestam serviços ao Ministério da Saúde através do trabalho de assessoria de imprensa.

Revisadas as formas de comunicação pública da ciência e da tecnologia e antes de iniciarmos a investigação sobre as campanhas públicas *online* da saúde, que é objeto desta dissertação, é relevante conhecer as percepções que o público tem desta comunicação.

Busca-se, na próxima seção, compreender o contexto resultante das diversas formas de comunicação de C&T às quais o público está exposto. O que as pessoas pensam sobre ciência, cientista e processos tecnológicos? Em quais meios de comunicação as pessoas confiam mais? Em quais autoridades públicas? Estas e outras perguntas serão respondidas a seguir.

### **2.3 Percepção Pública de Ciência e Tecnologia**

A comunicação dos conhecimentos gerados pela ciência e tecnologia não faz sentido se dissociada da compreensão que o público tem sobre estes campos. Se o objetivo é difundir o conhecimento, é necessário que haja a verificação da apreensão desse conteúdo por parte de quem recebe e interage com as informações.

Os estudos de percepção pública de Ciência e Tecnologia, portanto, são importantes para avaliar os conhecimentos incorporados pelo público e também verificar a qualidade da informação prestada, seja por meio da educação formal, seja pelos meios de comunicação ou de maneira direta, das publicações dos próprios cientistas.

Na segunda metade do século passado, a preocupação com o que as pessoas pensavam e entendiam de ciência levou países da Europa, os Estados Unidos, Japão, Canadá e, em menor escala, países da América Latina, como o Brasil e a Argentina, a desenvolverem pesquisas abrangendo esta temática.

Segundo Vogt (2005, p. 4), “a National Science Foundation (NSF), dos Estados Unidos, foi uma das primeiras instituições que, já na década de 1970, considerou importante colocar, ao lado dos indicadores clássicos de C&T, investigações que buscassem medir a percepção pública sobre ciência e tecnologia”. Na Inglaterra, a iniciativa ocor-

reu em 1985, quando o estudo *Bodmer Report* confirmou o nascimento de uma área acadêmica interdisciplinar popularizada como *Public Understanding of Science*.

A metodologia destes estudos é baseada na formulação de *surveys* ou grupos focais. Os participantes respondem a várias perguntas pré-formuladas, com respostas abertas ou fechadas (com ou sem alternativas pré-determinadas), que são contabilizadas e classificadas de maneira que se possam comparar os resultados posteriormente. Ela se baseia na averiguação de três eixos: *interesse*, *conhecimento* e *atitude* (VOGT, 2005).

Os indicadores de *interesse* buscam conhecer a importância dotada pela sociedade à investigação científica e desenvolvimento tecnológico. Os indicadores de *conhecimento* verificam “o nível de compreensão de conceitos científicos considerados básicos, bem como o conhecimento da natureza da investigação científica” (VOGT, 2005, p. 6). Os indicadores de *atitudes* apontam para o posicionamento da sociedade quanto aos financiamentos de pesquisa, confiança na comunidade científica e percepção de benefícios e malefícios do uso da ciência e da tecnologia.

“No Brasil, foi realizada uma única pesquisa elaborada pelo Instituto Gallup, em 1987, por solicitação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e por intermédio do Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast)” (VOGT, 2005, p. 5). Pesquisas posteriores abrangeriam a compreensão pública sobre assuntos determinados, como a do Meio Ambiente realizada em 1992 para identificar o que o brasileiro pensava sobre Ecologia. Em 2003, Carlos Vogt, em parceria com a Ricyt (Rede Ibero-Americana de Indicadores de Ciência e Tecnologia), associada à Organização de Estados Ibero-Americanos (OEI), repetiu a pesquisa, que passou por atualizações e expansões.

Atualmente, os principais atores do cenário internacional de pesquisa de compreensão pública de ciência e tecnologia são o NSF, o Eurobarômetro e a Ricyt.

Os últimos informes da NSF e do Eurobarômetro afirmam que a relação da maioria dos norte-americanos e europeus com a ciência e a tecnologia é caracterizada por atitudes altamente positivas, mas, ao mesmo tempo, por uma baixa compreensão dos conteúdos do conhecimento científico e, em particular, dos métodos da ciência. Segundo o estudo da NSF, o fato de que prevaleça uma sociedade com escassa *scientific literacy* (alfabetização científica), ou falta de capacidade de pensamento crítico, significa, talvez, que muitos norte-americanos não estão preparados para realizar escolhas bem informadas nas urnas ou em sua vida privada (VOGT, 2005, p. 7).

Os indicadores funcionam como um alerta aos programas de comunicação pública de ciência e tecnologia. E o problema reportado não se limita aos Estados Unidos e União Europeia. Países da América Latina, como o Brasil e a Argentina, apresentam índices também alarmantes.

Os estudos das décadas de 1970 e 1980 estavam amparados pelo modelo do déficit, no qual o conhecimento é tido como mensurável, podendo-se contabilizar os graus de *déficit* de compreensão da população e, posteriormente, desenvolver programas que os supram. O estudo publicado por Vogt (2005, p. 8) sugere vários motivos para se discordar desta perspectiva:

Primeiro, tratando o público como passivo e analisando o conhecimento mais em termos de falhas (ou déficits) do que de conteúdos, esse tipo de análise não atribui justo peso aos aspectos ativos da construção de sentido, seja de negociação das mensagens, da motivação e das conotações emotivas que levam os cidadãos à construção da própria representação social da C&T.

Outra crítica se refere ao tratamento da cultura científica como um atributo individual, ignorando seus processos dinâmicos, coletivos e sociais. Isso distancia a ciência do público e pode gerar resistência de aproximação posteriormente. É uma falsa sensação de independência, visto que o público interfere socialmente nos processos científicos.

Em 2003, o Brasil voltou a desenvolver pesquisa de compreensão pública de Ciência e Tecnologia. Liderado por Carlos Vogt, com o apoio da Ricyt, foram aplicados questionários em três cidades do Estado de São Paulo: Campinas, Ribeirão Preto e São Paulo. O trabalho foi realizado, também, em outros países da América Latina e Europa, gerando indicadores passíveis de comparação.

O objetivo era identificar a visão das pessoas sobre o papel da ciência na sociedade, as influências da sociedade na ciência e a compreensão sobre quem é o cientista. O questionário foi produzido (e aplicado quase igualmente em todos os países envolvidos) de acordo com as experiências anteriores, como o Eurobarômetro e NSF, acrescido de atualizações e incorporações.

Somando-se as três cidades onde a pesquisa foi aplicada, foram 1063 pessoas participantes. O número é expressivo quando comparado ao de outros países, como os 1000 entrevistados pelo Eurobarômetro e entre 1500 e 2000 entrevistas do NSF, nos

Estados Unidos. “O recorte escolhido foi o de um público com um nível de escolaridade acima do ensino médio e pertencente a classes sociais entre média alta e alta” (VOGT, 2005, p. 12). Nos países vizinhos, como Argentina e Uruguai, a escolha foi semelhante. É um ponto que pode ser criticado por não selecionar amostragem que represente a população brasileira, que, em sua maioria, não está entre as classes média alta e alta nem tem, em média, escolaridade acima do ensino médio.

Nesta seção, revisamos as principais pesquisas de percepção pública de ciência e tecnologia, a começar pela desenvolvida pela National Science Foundation (NSF), seguida pelo Eurobarômetro e pela Ricyt, buscando indicadores dos Estados Unidos, da Europa e de países da América Latina que dão suporte às comparações com o cenário brasileiro.

Entre os anos 2001, 2004, 2006 e 2008, de acordo com a NSF (2010), houve uma mudança nos meios de comunicação buscados pelos entrevistados para se informarem sobre ciência e tecnologia. A televisão continua sendo a maior fonte de informação dos norte-americanos sobre ciência e tecnologia, com 40% das indicações, mas houve popularização da internet, que subiu para a segunda em preferência dos entrevistados (28%), superando os jornais (11%) e as revistas (11%). Isso é reflexo da popularização da internet como meio de comunicação, em comparação com os meios tradicionais.

Entre os assuntos de maior interesse dos norte-americanos estão as novas descobertas médicas, poluição ambiental, economia e condições de negócios. Os temas científicos menos indicados foram agricultura e exploração espacial.

A pesquisa norte-americana (National Science Board, 2010) aplicou questionário para identificar os conhecimentos da população em assuntos de ciência. Em questões de física, os homens apresentaram maior número de acertos. As mulheres tiveram desempenho melhor em questões de ciências biológicas.

Com relação à Educação nos Estados Unidos, o NSF apontou que a qualidade do ensino de ciência e matemática nas escolas, de acordo com a percepção dos entrevistados, é inadequada. 70% concordam com essa afirmação, contra 24% que discordam. Os norte-americanos também acreditam que os gastos com educação naquele país são pequenos (74%).

O NSF (National Science Board, 2010) investigou a opinião popular sobre o desenvolvimento de pesquisas em saúde humana que utilizam cobaias e podem causar dor ou ferimentos em animais. Comparando com os anos anteriores, a pesquisa identifi-

cou uma mudança na opinião pública: em 1988, aproximadamente 53% dos entrevistados concordavam com a utilização de cobaias. Em 2008, a rejeição chegou a 57%.

O Eurobarômetro realizou pesquisa semelhante nos 27 países da União Europeia e outros seis países localizados na Europa, com objetivo de identificar a percepção pública de ciência e tecnologia dos cidadãos.

Recurso importante apresentado na pesquisa europeia é a comparação entre as nações que participaram do questionário. Com relação ao interesse dos europeus sobre as novas descobertas científicas e desenvolvimento tecnológico, a República do Chipre foi a que demonstrou maior interesse, seguida pela Holanda, Reino Unido e Suécia. Os que demonstraram menor interesse sobre a temática foi Portugal, a Lituânia e a Bulgária, sendo esta última a que menos demonstrou interesse. A maior rejeição, contudo, foi registrada na Turquia, em que 45% dos entrevistados afirmaram não ter interesse algum sobre ciência e tecnologia.

Analisando as respostas sobre nível de informação sobre novas descobertas científicas e desenvolvimento tecnológico, separando por países, Luxemburgo se apresenta como aquele em que as pessoas estão mais bem informadas, seguido pela França e Reino Unido. Neste quesito, Portugal apareceu no final da lista, como o que demonstra menor conhecimento sobre as novidades científicas. O perfil dos mais bem informados sobre ciência e tecnologia é composto por homens que trabalham como gerentes (EUROPEAN COMMISSION, 2010).

Quando a questão é a participação pública em atividades que envolvem ciência e tecnologia, a maior parte dos entrevistados respondeu não ter o hábito de envolvimento. Apenas 13% afirmaram ter assinado petições ou acompanhado demonstrações públicas sobre assuntos de energia nuclear, biotecnologia ou meio ambiente; 9% responderam ter participado de encontros ou debates sobre ciência e tecnologia e 7% participaram de atividades de entidades não-governamentais. A maior participação da população está em doar dinheiro para campanhas que colaboram com desenvolvimento de pesquisas médicas, em especial para tratamento do câncer (EUROPEAN COMMISSION, 2010).

Para 38% dos entrevistados, atualmente, nós dependemos da ciência para obter explicações sobre as questões recorrentes da vida e não as buscamos, suficientemente, na fé religiosa. A República de Chipre apresentou a maior concordância com a afirmação (66%), seguida pela Grécia (58%), Malta (56%) e Bulgária (52%). Os mais céticos foram a Noruega (56% de rejeição), a Dinamarca (54%) e a Holanda (53%).

72% dos europeus concordam que mesmo que não traga resultados imediatos, a pesquisa científica deve ser patrocinada pelo governo. A Europa se divide quando a questão é a capacidade de novas descobertas neutralizarem os efeitos prejudiciais do desenvolvimento científico e tecnológico: 51% acreditam que seja possível enquanto 21% se mostram céticos.

As opiniões se dividem quanto aos benefícios e malefícios causados pela ciência e tecnologia. Para 46% dos entrevistados, a ciência traz mais benefícios que malefícios. Por outro lado, 20% discordam desta afirmação e 29% nem concordam nem discordam. A Espanha é o país mais otimista com relação às benesses da ciência, com 64% das respostas positivas, enquanto a Holanda é a mais cética, com 44% de respostas discordantes.

Foram propostas cinco formas de participação pública nas decisões sobre C&T. Com 36% das indicações dos europeus, a que melhor representa sua opinião é que “as decisões sobre ciência e tecnologia devem ser tomadas pelos cientistas, engenheiros e políticos, e o público deve ser informado sobre essas decisões” (EUROPEAN COMMISSION, 2010, p. 86). A segunda mais indicada é que “o público deve ser consultado e a opinião pública só deve ser considerada na formulação de decisões sobre ciência e tecnologia”. Apenas 14% acreditam que a opinião pública deve ser obrigatória na formulação de decisões sobre C&T. Os europeus demonstram engajamento na participação pública em C&T, porém não de maneira excessiva. É preferível, segundo a indicação da maioria, que outras pessoas (cientistas e políticos) tomem as decisões e apenas se comprometam a comunicar o que se decidiu.

A República do Chipre é o país com maior apoio à tomada de decisão por parte de cientistas e políticos (57%), enquanto a Lituânia é a que se mais acredita na obrigatoriedade de consultar a população (21%). Metade dos entrevistados acredita que os cientistas não se esforçam o suficiente para informar o público sobre os avanços da ciência.

A pesquisa questionou a importância de se criar novos centros de pesquisa, em que todos os países da União Europeia pudessem trabalhar juntos. 72% afirmaram ser uma iniciativa importante.

No contexto da América Latina, Vogt e Polino (2003) apresentaram um estudo comparativo dos resultados das pesquisas realizadas no Brasil, na Argentina, na Espanha e no Uruguai. Ressalta-se o pioneirismo da iniciativa na América Latina, a qualida-

de dos questionários aplicados e a possibilidade de comparação dos resultados entre os países envolvidos, por seguirem roteiros e metodologias semelhantes.

Quando perguntados sobre qual frase “melhor expressa a idéia de ciência”, os brasileiros e uruguaios indicaram com maior frequência a “melhoria da vida humana”, enquanto para os espanhóis o “avanço técnico” foi mais representativo e, para os argentinos, as “grandes descobertas” representam melhor a concepção de ciência. De maneira geral, estas três frases estiveram entre as mais indicadas nos quatro países, deixando pra trás conceitos como a “compreensão do mundo natural” e “domínio da natureza” (VOGT e POLINO, 2003, p. 79).

A melhoria da qualidade de vida da humanidade está associada ao desenvolvimento da ciência, de acordo com o imaginário popular nos quatro países pesquisados – 77% em média na Argentina, Brasil e Espanha e 57,3% no Uruguai. Quando a questão é resolver todos os problemas da humanidade, os entrevistados não são tão otimistas: apenas 12,57% dos entrevistados, em média dos quatro países, acreditam nesta possibilidade (VOGT e POLINO, 2003).

Para a afirmação “o mundo da ciência não pode ser compreendido pelas pessoas comuns”, houve divergência quanto à opinião dos entrevistados nos países estudados. Na Argentina, por exemplo, 60,5% concordam com a sentença, enquanto os demais países discordam. O Brasil é o que apresenta maior rejeição à afirmação, com 64,8% (VOGT e POLINO, 2003).

Três países (Argentina, Espanha e Uruguai) indicaram que os resultados obtidos em pesquisas científicas “são úteis, mas não se difundem”. Apenas os brasileiros afirmaram, em sua maioria, que os resultados “têm aplicação prática”, tendo esta resposta sido a segunda mais indicada nos demais países.

Buscou-se conhecer, também, a compreensão de conteúdos de conhecimento científico por parte do público. Foram 11 itens avaliados e os entrevistados que mais responderam corretamente às questões foram os espanhóis, com 77% de acertos, seguidos pelos uruguaios, com 75% de acertos, depois os brasileiros, com 62%, e por fim os argentinos, com 58%. Vogt e Polino (2003, p. 125) explicam que “as diferenças observadas entre os países são coerentes com o nível médio de escolaridade do universo selecionado em cada um deles”.

Quando separadas por áreas de conhecimento, em porcentagem média de acertos dos quatro países, geologia e astronomia foram as que obtiveram maior êxito (82,5% de

questões respondidas corretamente), seguidas por evolução biológica (74%), bioquímica e engenharia genética (62,8%) e, por último, física (61%) (VOGT e POLINO, 2003).

Um dos aspectos da percepção do público sobre a Internet indica, em primeiro lugar, uma atitude cautelosa com relação a seu alcance. De um lado, diante da afirmação de que 'A Internet é uma verdadeira revolução na vida cotidiana', a grande maioria dos pesquisados nos três países consultados nesse caso se proclamou em total concordância – 77,9% na Argentina, 92,6% no Brasil e 93,3% na Espanha. (VOGT e POLINO, 2003, p. 149)

Por outro lado, média de 61,2% dos três países acredita que a internet é uma “nova forma de dominação cultural” (VOGT e POLINO, 2003, p. 149). “No âmbito dessa atitude crítica, 60,8% na Argentina e 56,2% no Brasil aderem à idéia de que a Internet ‘aumenta as desigualdades sociais’”. Apenas os espanhóis discordaram dessa afirmação e os uruguaios não foram consultados.

O último quesito pesquisado por Vogt e Polino (2003) foi a “Participação dos cidadãos em questões de ciência e tecnologia”. Em uma primeira aproximação, perguntou-se a importância de participação do público e as experiências vivenciadas pelos entrevistados. Enquanto que média de 94,5% dos entrevistados afirmou achar importante participar, 7,3% apenas afirmaram ter se envolvido em experiências concretas de participação.

Dos que participaram, a maioria o fez “no âmbito das manifestações ou protestos públicos. As ações mais passivas (reclamações por telefone, adesões pela Internet) ou por vias institucionais formais (denúncias na justiça) mostraram-se ainda menos praticadas” (VOGT e POLINO, 2003, p. 159).

“Um dos principais obstáculos assinalados pela maioria nos quatro países [*para participação pública*] (...) é que as pessoas não têm conhecimentos suficientes para tal prática” (VOGT e POLINO, 2003, p. 167). Enquanto os brasileiros ressaltam o desinteresse das pessoas em participar como o segundo maior obstáculo, a Espanha destaca a escassez de canais de participação e a Argentina e o Uruguai apontam para problemas mais importantes sobre os quais as pessoas devem se preocupar.

“De modo geral, para a maioria do público consultado a imagem dominante da ciência como fonte do saber legítimo tem um caráter relativo. É certo que se considera que é a principal fonte de conhecimento, ainda que limitada em seu alcance” (VOGT, 2005, p. 15). Isso não quer dizer que seja a ciência a “única fonte de verdade”. Por não

se contrapõem frontalmente, ciência e religião ocupam espaços diferentes no imaginário popular, sendo esta segunda relacionada com uma categoria de verdade expressa pela fé e com apelo moral.

A pesquisa também averiguou a percepção pública sobre controvérsias científicas. Aqui, 87,5% dos entrevistados afirmaram que “existem questões sobre as quais os cientistas não entram em acordo, e é difícil saber se são prejudiciais para a humanidade” (VOGT, 2005, p. 15). A participação pública nesses debates poderia contribuir para aproximar as pessoas das questões que envolvem os diversos posicionamentos dos cientistas. Uma vez que os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico, sejam benéficos ou maléficos, são sistêmicos e podem atingir a todos, inclusive gerações futuras.

Além do imaginário popular sobre a ciência e os cientistas, a pesquisa investigou a compreensão de conteúdos de conhecimento científico. Foram realizadas perguntas sobre tópicos de ciência, cujo acerto pelo respondente corresponderia ao maior ou menor grau de conhecimento acumulado.

O que as pessoas sabem sobre ciência e tecnologia tem origem, principalmente, em três meios distintos de comunicação: os próprios trabalhos dos cientistas (publicação de artigos, teses, dissertações etc.), o jornalismo científico e o ensino formal (escola, faculdade, pós-graduação etc.). No entanto, a maior parte dos entrevistados afirmou ter na imprensa a principal fonte dessas informações. A educação formal foi a menos citada, revelando possíveis lacunas do ensino de ciências no Brasil.

O Ministério da Ciência e Tecnologia desenvolveu em 2006, em parceria com a Academia Brasileira de Ciências, coordenada pelo DEPDI/SECIS/MCT e pelo Museu da Vida/COC/Fiocruz, com colaboração do Labjor/Unicamp e da Fapesp, uma nova pesquisa, essa com abrangência nacional, sobre a Percepção Pública da Ciência e da Tecnologia. Marcelo Knobel (IFI/Museu de Ciências/UNICAMP), Carmelo Polino (Ricyt e Centro REDES, Argentina) e Carlos Vogt (LabJor/UNICAMP e FAPESP) participaram do projeto, eles que são os pioneiros desta especialidade de pesquisa no país.

A amostra abrangeu 2004 entrevistados selecionados em todos os estados brasileiros. Em São Paulo, por exemplo, foram aplicados 440 questionários, correspondendo a 22% do total dos entrevistados, na Bahia, foram 212 (11%) e no Rio Grande do Sul, 118 (6%). Os dados são apresentados divididos por sexo, idade, classe social, grau de instrução, renda familiar, ocupação, religião, porte do município e região geográfica.

Um dos primeiros quesitos avaliados pela pesquisa foi o interesse e a busca de informação sobre ciência e tecnologia. Medicina e Saúde, Meio Ambiente e Religião foram os assuntos que mais chamam a atenção dos brasileiros, enquanto Ciência e Tecnologia ficaram na sexta posição (somando-se os que indicaram ter muito interesse e pouco interesse). O público que mais manifestou interesse sobre ciência e tecnologia foi masculino, entre 25 e 29 anos, estudante, com ensino superior, de religião espírita, atuante na área de indústria de transformação, pertencente à classe social mais alta e com renda familiar acima de R\$ 1600. Quando a pergunta se referiu aos temas que as pessoas mais se informavam, ciência e tecnologia também ficaram na sexta posição, atrás de temas como economia e esportes.

Questionou-se o motivo pelo qual as pessoas demonstraram pouco ou nenhum interesse na temática científica. As respostas mais comuns foram o não entendimento (37%) e a falta de tempo (24%). Aos que se mostraram interessados em C&T, perguntou-se quais assuntos mais chamavam sua atenção. As respostas mais numerosas foram informática e computação (36%), novas descobertas da ciência (35%) e novas tecnologias (30%).

A segunda seção tratou sobre “Atitudes e visões sobre Ciência e Tecnologia” (PANELLA, 2006). Questionou-se quem inspira maior confiança como fonte de informação sobre ciência e tecnologia. Jornalistas foram os mais citados (27%), seguidos por médicos (24%) e cientistas que trabalham em faculdades (17%). Quando a pergunta se inverteu, objetivando conhecer que inspirava menos confiança, os políticos subiram ao topo da lista (70%), seguidos pelos militares (9%).

Para os entrevistados, a ciência vai ajudar na cura de doenças como a Aids e o câncer (87%), que a sociedade depende demais da ciência e não o suficiente da fé religiosa (66%) e que a maioria das pessoas é capaz de entender o conhecimento científico se ele for bem explicado (81%). Por outro lado, 72% dos entrevistados acreditam que os cientistas, por causa do conhecimento, têm poderes que os tornam perigosos.

Com relação à participação pública, 89% acreditam que a população deve ser ouvida nas grandes decisões sobre os rumos da ciência e tecnologia e 88% acreditam que é necessário que os cientistas exponham publicamente os riscos do desenvolvimento científico.

Os cientistas são vistos pelos brasileiros como pessoas inteligentes que fazem coisas úteis para a sociedade (60% das indicações), também como pessoas que servem a

interesses econômicos e produzem conhecimento em áreas nem sempre desejáveis (19%) e como pessoas comuns com treinamento especial (17%).

Quando questionados se conheciam alguma instituição que se dedica a pesquisas científicas, apenas 16% afirmaram que sim, indicando órgãos públicos e mistos (como a Fundação Oswaldo Cruz, a Embrapa e o Instituto Butantã), faculdades e universidades (como a USP, Unicamp e Unesp) e empresas (como a Petrobrás e a Vale do Rio Doce). Também foram indagados sobre o conhecimento de cientistas brasileiros importantes. 13% conseguiram citar algum e os mais indicados foram Oswaldo Cruz (36%), Santos Dumont (32%) e Carlos Chagas (8%).

Algumas correntes teóricas sugerem a necessidade de avançar no conceito de compreensão pública da ciência e envolver o engajamento do público, objetivando favorecer o diálogo entre cientistas e não-cientistas. Este é o tema da próxima seção.

## **2.4 Engajamento Público em Ciência**

As atividades que envolvem o público na discussão científica, seja através da comunicação de ciência, de consultas diretas ou conferências, são consideradas de engajamento público. É essencial que os especialistas ouçam e interajam com o público e vice-versa.

Este movimento favorece a prestação de contas da ciência perante o público e contribui para a legitimação dos investimentos em pesquisa. Com a exposição dos produtos científicos, possivelmente haveria aprimoramento dos benefícios do conhecimento gerado, aumentando seu impacto e eficiência junto ao público. O envolvimento científico com o desenvolvimento escolar poderia contribuir para a capacitação de novos pesquisadores ou de uma sociedade mais crítica.

Para McCallie et al. (2009, p. 23)<sup>14</sup>, o engajamento público em ciência é “comumente apresentado como um modelo de ‘diálogo’ ou ‘participação’ no qual público e cientistas são beneficiados por ouvir e aprender um com o outro – referido como um *aprendizado mútuo*”. Os autores argumentam que ambos possuem conhecimentos que podem contribuir para o desenvolvimento da ciência e suas aplicações para a sociedade.

---

<sup>14</sup> Tradução nossa.

Salisbury e Nicholas (2005, p. 3)<sup>15</sup> sustentam que “o modelo de diálogo, ou de engajamento público em ciência, objetiva estimular e instruir o debate e incluir a comunidade no processo de tomada de decisão, que envolve suas opiniões, expertises e valores de todas as partes”. Os temas científicos são abordados em seus contextos sociais e a comunicação é feita em duas vias, encorajando o debate e o *feedback* por parte do público.

Na Europa já existe a alguns anos processo de envolvimento do público na tomada de decisão. Este mecanismo é conhecido como *Green Paper*. “Trata-se de uma consulta online que correu por vários meses em 2007 incluindo sete questões relacionadas ao engajamento público em ciência, e todos os 686 participantes responderam às questões” (EUROPEAN COMMISSION, 2007, p. 15<sup>16</sup>).

Este mecanismo possibilita uma aproximação nas relações entre população, cientistas e representantes políticos, favorecendo o processo de *accountability* de ambas as esferas.

Em 2002, a Comissão Européia adotou oficialmente a expressão “Ciência e Sociedade” para as iniciativas que envolviam a participação e o engajamento público em questões antes restritas a especialistas.

Em cinco anos, houve uma mudança perceptível. A comunidade científica adotou um tom mais dialógico ao lidar com o público, se não sempre com entusiasmo, pelo menos com reconhecimento que novas formas de engajamento são agora uma cláusula não negociável em sua licença operacional (EUROPEAN COMMISSION, 2007, p. 16).

As discussões ocorrem em situações especiais, através da abertura de consultas públicas ou organização de debates ou fóruns. Esta limitação pode representar um campo ainda em desenvolvimento do envolvimento do público nas questões científicas. Por outro lado, poderia indicar resistência da comunidade científica quanto à concessão do direito de opinião de pessoas não-especializadas.

Salisbury e Nicholas (2005) sugerem uma série de perguntas que devem pautar iniciativas de engajamento público, como:

Quais contribuições possivelmente serão vistas como úteis? Qual é o recorte temporal envolvido? O engajamento está estruturado como

---

<sup>15</sup> Tradução nossa.

<sup>16</sup> Tradução nossa.

um projeto de pesquisa (para obter informações para os tomadores de decisão ou trata-se de um exercício da democracia e da participação dos cidadãos)? (SALISBURY e NICHOLAS, 2005, p. 16)

A consciência do que se busca com o envolvimento popular em ciência é essencial para garantir a qualidade da participação. Cada processo de engajamento público possui um papel e uma função. O êxito de uma iniciativa desta natureza está em formulá-la de acordo com o objetivo que se quer alcançar. O processo informativo oferece, como o próprio nome sugere, informações aos usuários (possivelmente que subsidiem sua participação). O consultivo obtém o *feedback*. O processo de envolvimento trabalha através de temas. O processo de colaboração possibilita a tomada de decisão em parceria com o público. E o processo de *empowerment* atribui a decisão ao público (SALISBURY e NICHOLAS, 2005).

A área de biotecnologia é uma das que têm explorado as iniciativas de engajamento público. Na Europa, diversas correntes populares contrárias à utilização de alimentos geneticamente modificados para consumo humano proibiram seu comércio durante a década de 2000. A produção de rações para animais só foi permitida para aqueles que não serviriam de alimento humano.

De acordo com Salisbury e Nicholas (2005, p. 17),

Na investigação *A proteção da informação genética humana*, a Australian Law Reform Commission observou que um objetivo era promover a educação da comunidade e o debate sobre as tecnologias envolvidas, e que esta não era uma área para ser deixada para especialistas, indústria, profissionais ou grupos de interesse. Adicionalmente, para prover informação, eles planejaram fóruns públicos e encontros direcionados com um grupo de profissionais, interessados e grupos comunitários.

Em recente estudo, Kouper (2010) analisou a capacidade de onze blogs nos Estados Unidos que abordam a temática científica de promover o engajamento de seus leitores. Os autores dos blogs são, geralmente, estudantes graduados que cursam programas de especialização, professores universitários, pesquisadores e jornalistas. Os usuários compartilham das mesmas formações dos autores.

A autora (2010) define engajamento público como o envolvimento de leigos com a ciência.

Os não-cientistas podem estar envolvidos na ciência de múltiplas formas, como através do engajamento em discussões, participando da coleta de informações, experimentando, provendo feedback baseado em seu conhecimento sobre o contexto em que se insere, contribuindo com a produção de políticas públicas e assim por diante (KOUPEL, 2010, p. 2).

Foi constatado que os blogs apresentam conteúdos informativos sobre ciência, em formato de notícias, traduzindo alguns termos para que usuários leigos tenham acesso à informação. Isso possibilita que sejam tratadas outras temáticas além das científicas. Entre os tópicos relacionados à ciência, de acordo com Kouper (2010, p. 4), “os mais frequentes foram evolução, saúde e espaço”. A partir das participações dos usuários, foram identificadas quatro categorias: contribuição com o tópico, desvio de assunto, expressão de atitudes e emoções e tentativas de influenciar a ação dos demais.

A organização textual dos blogs se divide em três formatos: jornalístico, contendo exageros, generalizações e apelo sensacional; de explanação, com explicações que visam o público leigo e o estímulo ao engajamento e participação; e de avaliação, que qualifica os temas tratados em positivos e negativos, bons e ruins, interessantes ou não (KOUPEL, 2010).

De acordo com a autora (2010, p. 8), a forma como os comentários são postados no blog favorecem a criação de

um senso de comunidade que compartilha um contexto social e cultura, mas ao mesmo tempo, cria uma barreira que previne que estranhos ou intrusos participem da conversa. Como uma comunidade de cientistas ou pessoas com familiaridade com a ciência, os leitores podem apreciar os blogs de ciência como entretenimento e não necessariamente utilizá-los como local para discussão e debate racional.

Torna-se, portanto, um objeto de discussão entre os próprios iniciados em ciência, não favorecendo a inserção do público leigo. McCallie et al. (2009, p. 24) afirmam que o modelo de engajamento público não rejeita que o público aprenda conceitos de ciência para aprimorar sua participação, porém, “o foco deve estar nas perspectivas valiosas e conhecimentos que o público traz de suas vidas que enriqueçam as discussões da ciência e temas relacionados a ela no contexto social”. O objetivo é valorizar a experiência de vida e os valores da comunidade em que o público está inserido.

A grande variedade possível de repertórios do público pode contribuir em muito com os conhecimentos dos especialistas na tomada de decisão. Trata-se de uma com-

plementaridade entre especialistas e públicos, em que ambos ouvem, compartilham e contribuem uns com os outros. “Muitas destas experiências ocorrem pessoalmente, através de eventos de conversação ou fóruns, ou usando os meios de comunicação em enquetes, e-mails ou capacitação através de mensagens de texto” (McCALLIE ET AL., 2009, p. 27).

Tomando como base os conceitos aqui referenciados sobre os modelos de comunicação pública de ciência e tecnologia, à estrutura jornalística de difusão do conhecimento especializado, os dados correntes sobre compreensão pública de C&T na América Latina, Estados Unidos e Europa e o conceito de engajamento público em ciência, construiu-se um roteiro de avaliação dos conteúdos científicos transmitidos nas campanhas *online*, que será descrito de forma circunstanciada no capítulo seguinte.

### **3. METODOLOGIA: PROPOSTA DE GRADE DE ANÁLISE**

Tendo em vista a elaboração de um instrumento de pesquisa que permita a identificação e a análise dos atributos de acessibilidade das informações hospedadas no Portal da Saúde, somada à avaliação dos padrões de comunicação científica presentes nas referidas campanhas, foi construída uma grade de análise composta de três dimensões independentes, porém complementares. São elas:

- a) Aplicação de roteiro de avaliação das condições de hospedagem do Portal, de acordo com conceitos da arquitetura da informação;
- b) Análise de enquadramento dos conteúdos das campanhas presentes no Portal;
- c) Avaliação dos conteúdos através dos modelos de comunicação científica propostos por Lewenstein (2003).

É importante ressaltar que a primeira etapa metodológica assume papel coadjuvante de análise, visto que o cerne desta dissertação está na análise de enquadramento e dos modelos de comunicação da ciência. Ainda assim, a plataforma em que os conteúdos estão inseridos é responsável pela interação entre o usuário e o Portal, sendo imprescindível avaliar sua qualidade.

Nas seção seguinte, são revistos conceitos introdutórios do campo na Arquitetura da Informação, sobre os quais foram construídas as dimensões de análise. Posteriormente, são descritas cada uma das dimensões de análise anteriormente referidas, com as devidas justificativas.

#### **3.1 Análise da Arquitetura da Informação do Portal**

Observamos o crescimento acelerado das tecnologias de informação e comunicação (TICs) nos últimos anos, que impulsionou o desenvolvimento do setor de comunicação dos governos. Sua institucionalização resulta no que se conhece por *e-gov* ou governo eletrônico, representado pela informatização de suas atividades e pela comunicação com seus públicos: cidadãos, fornecedores, empresas ou outros setores do governo e da sociedade.

Desde o início da década de 2000, com a internet já consolidada como meio de comunicação, os governos começaram a implantar portais cujos objetivos eram o de

expor sua identidade, seus propósitos, suas realizações e possibilitar a disponibilização de serviços e informações. Além destes elementos, a proposta de governo eletrônico inclui objetivos referentes ao aumento da transparência e da participação da sociedade civil nas esferas públicas.

Um bom trabalho no campo da arquitetura da informação é aquele que não é visível aos olhos dos usuários e, ao mesmo tempo, permite que as informações buscadas sejam facilmente encontradas, mesmo em websites que tratam de temáticas abrangentes. Para Rosenfeld e Morville<sup>17</sup> (1998, p. 14), “devido às variadas necessidades dos usuários, é importante oferecer modos múltiplos para busca de informações”. Os autores descrevem dois tipos de usuários: aqueles que sabem exatamente o que necessitam e aqueles que não estão certos daquilo que buscam. “Em um sistema bem elaborado, muitos usuários irão alternar entre a pesquisa consciente e a navegação casual enquanto exploram o site”, explicam os autores (1998, p. 14).

A organização baseada nestes modelos pode ser encontrada em vários ambientes, como agendas telefônicas, seções de supermercados, programações de televisão, entre outros. “Nós raramente temos dificuldade em encontrar o número de telefone de um amigo em um schema de organização alfabética nas páginas brancas. (...) Tentar achar marshmallows ou pipoca em um supermercado grande e desconhecido pode nos deixar loucos” (ROSENFELD e MORVILLE, 1998, p. 23). Os autores explicam que a diferença está no modelo de organização de cada exemplo. No caso da agenda telefônica, a busca é consciente e a organização é exata. No caso do supermercado, a organização é orientada por tópicos ou seções, causando interpretações ambíguas nos usuários durante a busca.

“O problema com os schemas exatos é que eles requerem que o usuário saiba o nome específico do recurso que procura” (ROSENFELD e MORVILLE, 1998, p. 23). Se o usuário não se lembra do nome do amigo, será difícil localizar o número de telefone na agenda. Outras possibilidades de organização exata são as cronológicas e as geográficas. São maneiras práticas e fáceis de organização da informação. Mas não servem para todos os sistemas de busca. Não se podem organizar os produtos de um supermercado, por exemplo, de acordo com a ordem alfabética. Não faria sentido colocar o biscoito no freezer apenas para ficar ao lado do bacon.

---

<sup>17</sup> Tradução nossa.

A internet oferece informações variadas, ora necessitando organização exata ora ambígua. Misturar os modelos pode causar uma grande confusão para o usuário, dificultando ainda mais sua busca por informações. Rosenfeld e Morville (1998) sugerem a organização híbrida, que possui características de ambos os modelos, porém sem misturá-los.

Em casos em que schemas múltiplos devem ser apresentados na primeira página, você deve comunicar os designers sobre a importância de preservar a integridade de cada schema. Enquanto os schemas forem apresentados separadamente na página, eles preservarão a poderosa habilidade de sugerir um modelo mental aos usuários (ROSENFELD e MORVILLE, 1998, p. 32).

Nielsen e Loranger (2006) são referências em pesquisas estruturadas sob conceitos da arquitetura da informação que avaliam a usabilidade de websites. Os pesquisadores afirmam que “avaliações subjetivas de satisfação não são uma medida de usabilidade muito informativa porque os usuários tendem a atribuir avaliações generosas mesmo quando têm grandes dificuldades ao utilizar um site” (p. 26).

A permanência *online* no site depende da usabilidade da página. “Em média, nossos usuários de teste gastaram 1 minuto e 49 segundos visitando um Website antes de decidir abandoná-lo e partir para outro” (NIELSEN e LORANGER, 2006, p. 27). Para os autores, “um site tem apenas 12% de probabilidade de ser revisitado, assim, depois de perder um usuário, quase sempre você irá perdê-lo pra sempre”.

A página inicial é a mais visitada, chegando a contabilizar 40% dos acessos de um website (Nielsen e Loranger, 2006). Isso ocorre porque muitos usuários têm ali uma noção geral daquilo que está disponível no site. Por isso, a usabilidade da página principal é importante. De acordo com os autores, o tempo médio de permanência na página inicial é de 35 segundos entre usuários de baixa experiência na web e de 25 segundos entre os experientes.

Fundamentados nos conceitos da arquitetura da informação, alguns autores (Cunha, 2000; Ruediger, 2002; Vilella, 2003; Tonhati, 2007; Pinho, 2008) desenvolveram roteiros de avaliação para analisar a plataforma digital em que os websites estão indexados. Com base nestes trabalhos, propõe-se roteiro contendo 43 questões que investiga critérios de conteúdo, usabilidade e interface.

O referido modelo reconhece e incorpora as contribuições de trabalhos anteriores, ao mesmo tempo em que propõe a inserção de novas categorias, tendo em vista a natureza marcadamente dinâmica e não exaustiva do objeto analisado, o que demanda renovações periódicas de suas metodologias de avaliação.

O primeiro parâmetro, *conteúdo*, avalia o teor das seções do portal relacionadas ao objeto deste estudo, suas publicações, sua abrangência, suas atualizações e a responsabilidade pela correção das informações.

O segundo parâmetro, *usabilidade*, avalia a inteligibilidade, a navegabilidade, a operacionalidade e os mecanismos de *feedback* do portal e suas referidas seções. Parte-se do princípio de que o conteúdo só pode ser bem utilizado pelo usuário se a plataforma na qual está inserido for de fácil acesso, coerente e funcional.

O terceiro parâmetro de avaliação é o de *interface*, que investiga a coerência visual do site. A avaliação se dá no âmbito da linguagem visual do portal, investigando a disponibilidade de um ambiente agradável para navegação, contribuindo para a permanência *online* do usuário pelo tempo necessário para encontrar as respostas que procura, sem sinais de cansaço ou de tensões cognitivas.

Esta metodologia foi validada por estudo anterior (BERBEL e DIAS RIGOLIN, 2010), que investigou a estrutura do Portal da Saúde. A seguir, é apresentado o roteiro de avaliação.

### Quadro 1: Roteiro de avaliação para *websites* governamentais

#### I. Conteúdo

##### **Abrangência, Cobertura e Propósito**

1. Uma visão geral do portal é oferecida (propósito/missão do portal, apropriados à missão geral da entidade/órgão)?
2. O nome completo da organização é oferecido no título da página, cabeçalhos, endereço do documento e/ou URL?
3. Existe um índice de conteúdo do site?
4. Existem links para outras fontes de informação, além do Portal?
5. O conteúdo está disponível em outros idiomas?
6. Existem áreas especialmente destinadas a públicos segmentados – crianças, adolescentes e idosos?
7. Os conteúdos estão disponíveis em quais formatos<sup>18</sup>?
8. Existem datas nas páginas indicando quando elas foram publicadas ou atualizadas?

##### **Correção**

1. A informação está livre de erros ortográficos e tipográficos?
2. Os *links* estão atualizados? Quantos links inativos (*offline*) existem?

##### **Autoria e Copyright**

1. Informações sobre propriedade intelectual do site são fornecidas?
2. Está disponível o contato com os responsáveis pela página?
3. Além do email, existem meios de verificar a legitimidade da página: número de telefone ou endereço postal?
4. A denominação do site é apropriada à origem institucional<sup>19</sup>?

<sup>18</sup> Textos, imagens – fotos e gráficos, áudio – web rádios e podcasts, vídeos – spots, propagandas, campanhas etc.

<sup>19</sup> Exemplos: *.edu* para materiais educacionais ou de pesquisa; *.gov* para fontes governamentais.

## II. Usabilidade

### *Inteligibilidade, Navegabilidade e Operacionalidade*

1. O texto do *link* indica a natureza de seu destino?
2. Os assuntos tratados no conteúdo do portal estão relacionados entre si, através de *links*?
3. O usuário tem a opção de desativar o carregamento automático de gráficos/imagens?
4. Adequação da velocidade de navegação: o tamanho total dos arquivos de imagens utilizado é inferior a 500Kb?
5. Recursos de navegação como mapas do site, aviso de atualizações, ferramentas de busca, seções de ajuda e FAQ, estão disponíveis e são facilmente identificáveis?
6. A página foi desenvolvida para ser operada em qualquer navegador?
7. Recursos interativos, a exemplo de formulários, funcionam corretamente?
8. Existe espaço para cadastro de e-mail ou número de celular para recebimento de mensagens? Este serviço é gratuito?
9. Existem maneiras de acessar o conteúdo do portal através de outras plataformas? São indicadas na página?
10. Os elementos críticos são visíveis na primeira tela de conteúdo, nas resoluções de janela 800x600 e 1024x768?
11. O acesso direto às tarefas de alta prioridade é oferecido na *homepage*?
12. Há sempre um link de retorno para a página inicial?
13. O portal pode ser acessado na maior parte do tempo, sem que esteja “fora do ar”<sup>20</sup>?
14. O portal oferece recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de deficiências?

### *Mecanismos de feedback*

1. Existem mecanismos de medição da satisfação dos usuários e de avaliação do *feedback* oferecido a eles?
2. É possível saber a quais setores foi encaminhada uma solicitação ou reclamação e qual a previsão de resposta?
3. Em quanto tempo a ouvidoria do portal apresenta respostas ao usuário? São satisfatórias?<sup>21</sup>
4. Existe espaço para o usuário postar conteúdos (a exemplo de vídeos-denúncias, fotos, artigos etc.)?
5. Estão disponíveis no portal consultas públicas *online*?
6. Em caso afirmativo, é possível recuperar os resultados de consultas anteriores e as contribuições dos usuários?
7. Os mecanismos de participação demandam conhecimentos específicos dos usuários? O portal os informa?

## III. Interface

### *Design e estabilidade*

1. O site tem um layout claro, com subseções organizadas? O design facilita a navegação pelo site?
2. Os estilos de fontes, tamanhos e cores são adequados ao conteúdo da página? Imagens e texto estão balanceados?
3. O texto recebe interferências de gráficos e fundos de tela? Há necessidade de *plug-ins* previamente instalados?
4. As animações, gráficos e páginas de transição melhoram a navegabilidade do site?
5. Os recursos de formatação de texto (negrito, itálico, efeito piscante e outros) são usados com moderação?
6. Utiliza-se frame lateral/de cabeçalho/de rodapé que auxilia a discernir como o site foi indexado?
7. Qual a intensidade do uso de banners e/ou imagens que piscam ou se alternam?
8. As dimensões das áreas de textos e de imagens possibilitam a sua visualização em diferentes tamanhos de tela?

Apresentamos os resultados desta análise no capítulo 4 e suas discussões, no capítulo 5. Conforme citado anteriormente, esta avaliação apenas precede a análise central da pesquisa, que diz respeito à identificação dos padrões de comunicação científica nas campanhas *online*. Para atender a este último objetivo, optou-se pela metodologia de análise de enquadramento, que será definida em profundidade na seção seguinte.

<sup>20</sup> Esse aspecto foi analisado a partir da verificação da disponibilidade do portal três vezes ao dia, durante uma semana.

<sup>21</sup> Este aspecto analisa o tempo de resposta de acordo com os seguintes parâmetros: a- até três dias; b- de quatro a sete dias; c- de oito a 14 dias; e d- acima de 15 dias. Sendo a- plenamente satisfatório; b- satisfatório; c e d- insatisfatórios.

### 3.2 Análise de enquadramento e caracterização dos padrões de comunicação científica

O objetivo da análise de enquadramento (*framing*) é identificar tendências comunicativas na construção do conteúdo das campanhas. De acordo com König (2011<sup>22</sup>),

Três áreas de conhecimento se sobressaem no desenvolvimento da análise de enquadramento desde Goffman: Gerenciamento e estudos organizacionais, estudos de movimentos sociais e estudos da mídia. Cada área de conhecimento tem se focado, obviamente, em tópicos distintos da teoria do enquadramento e tem se aproximado do objeto de análise através de métodos diferentes.

Erving Goffman, sociólogo canadense, é um dos precursores da teoria do enquadramento na década de 1970. Em sua formulação, esta análise deveria identificar as construções de sentido de uma realidade a partir dos princípios que a governam (Goffman, 1974). Para König (2004, p. 1), “enquadramentos são estruturas cognitivas básicas que guiam a percepção e a representação da realidade”.

Entman (1993, p. 51-52<sup>23</sup>) reconhece que a análise de enquadramento é “onipresente nas ciências sociais e humanas” e ressalta que ela “ilumina o caminho preciso no qual a influência sobre a consciência humana é exercida através da transferência (ou comunicação) de informação de um local – tal como discurso, declaração, notícia ou romance – para aquela consciência”.

Por isso, tal metodologia é bastante utilizada para análise de conteúdos midiáticos, em especial para o jornalismo político, por ser capaz de identificar vieses, influências e construções textuais que favoreçam discursos dominantes. Por outro lado, a origem no campo das Ciências Humanas e Sociais sugere outras aplicações para a análise de enquadramento, sendo possível avaliar textos comunicacionais, sejam eles do meio jornalístico ou não, de cunho político ou não.

Isto posto, Entman (1993, p. 56) sugere que o enquadramento pode ser aplicado em “estudos de opinião pública e comportamento eleitoral na ciência política; em estudos cognitivos na psicologia social; ou em pesquisa de classe, gênero e raça nos estudos culturais e sociologia, para nomear alguns”.

Para Benford e Snow (2000, p. 612<sup>24</sup>), na sociologia,

---

<sup>22</sup> Tradução nossa.

<sup>23</sup> Tradução nossa.

<sup>24</sup> Tradução nossa.

o conceito de enquadramento não tem sido apenas aplicado de maneira extensiva para o estudo substantivo dos movimentos sociais e ações coletivas, mas o interesse no processo de enquadramento na relação com a operação de movimentos sociais tem animado uma quantia crescente de conhecimentos teóricos e empíricos.

Os mesmos autores (2000) exemplificam a utilização da análise de enquadramento em movimentos sociais com estudos realizados na década de 1990, quando Haines (1996) pesquisou uma articulação nos Estados Unidos contra a pena de morte. Dois enquadramentos principais foram identificados nestas campanhas: um de cunho abolicionista e outro, litigioso. O primeiro sustentava posicionamento opositor à pena capital, enquanto o segundo defendia a necessidade de salvar vidas. Embora o objetivo final fosse o mesmo: evitar a pena de morte, a ênfase se dava em aspectos distintos da realidade percebida.

A utilização da metodologia do enquadramento, portanto, está presente em análises de conteúdos não-midiáticos. Como parte de um processo estratégico, de acordo com a visão de Benford e Snow (2000, p. 624), os enquadramentos “são desenvolvidos e organizados para alcançar um propósito específico – recrutar novos membros, mobilizar partidários, angariar recursos e assim por diante”.

A análise de enquadramento volta-se para a identificação, numa realidade percebida, de construções textuais que direcionam o receptor para determinadas interpretações. A partir disto, é possível traçar discussões sobre a qualidade da mensagem, seus objetivos e suas possíveis contribuições para o contexto em que a audiência está envolvida.

Para o Van Gorp (2007, p. 62<sup>25</sup>), o *frame* faz parte da cultura do receptor e está intrinsecamente ligado a “crenças, códigos, mitos, estereótipos, valores, normas, enquadramentos e assim por diante, que são compartilhados na memória coletiva de um grupo ou sociedade”. O autor sugere a existência de um estoque cultural de *frames* tanto nos produtores de conteúdo quanto na audiência, o que resultaria em interpretações distintas de um mesmo texto. Isso ocorre porque os *frames* estariam ligados a contextos culturais.

Enquadramento, essencialmente, envolve *seleção* e *ênfase*. Enquadrar é *selecionar alguns aspectos da realidade observada e torná-los*

---

<sup>25</sup> Tradução nossa.

*mais evidentes em um texto comunicacional, de tal maneira que promova a definição de um problema particular, interpretação causal, avaliação moral e/ou recomendação de solução ao item descrito (ENTMAN, 1993, p. 52)<sup>26</sup>.*

Entman (1993) aponta para quatro elementos do processo comunicativo: o comunicador, o texto, o receptor e a cultura. O comunicador organiza sua mensagem através da seleção de relatos que expressem sua crença a respeito daquilo que se trata. “O texto contém enquadramentos que são manifestados através da presença ou ausência de certas palavras-chave, lugares-comuns, imagens estereotipadas, fontes de informação e sentenças que provêm reforço temático a conjuntos de fatos ou julgamentos” (ENTMAN, 1993, p. 52).

O texto é o resultado da criação ou intervenção do autor ao descrever (definir, delimitar, indicar) um fato ou problema. É a matéria-prima da análise de enquadramento, onde se busca identificar as intenções do autor e os vieses do processo comunicativo.

Para Entman (1993, p. 53), não é regra que a interpretação dos receptores seja a mesma proposta pelos enquadramentos do texto. É neste contexto que se encaixa a cultura, que pode ser definida como “um conjunto de enquadramentos comuns, empiricamente demonstráveis, exibido em um discurso e no pensamento da maioria das pessoas em um agrupamento social”. Os receptores poderiam chegar a interpretações diferentes devido a relações cognitivas distintas ao se exporem à mesma mensagem.

Na formulação de Porto (2004, p. 80), “enquadramentos são entendidos como recursos que organizam o discurso através de práticas específicas (seleção, ênfase, exclusão) e que acabam por construir uma determinada interpretação dos fatos”. O critério de seleção das fontes de informação, a ênfase em *slogans* promocionais ou que remetam a determinados movimentos, pessoas ou empresas, e a exclusão de argumentos antagônicos podem evidenciar o viés, intencional ou não, em um texto. O objetivo da análise de enquadramento, portanto, é identificar e analisar criticamente esta organização textual.

Empresas de médio e grande porte, administrações públicas, organizações não-governamentais e outras entidades sociais possuem assessorias de imprensa, que trabalham com a divulgação de informações e, comumente, enfatizam enquadramentos posi-

---

<sup>26</sup> Destaques no original.

tivos sobre as entidades que representam. Estes materiais, assim como os jornalísticos, podem ser analisados através das técnicas de enquadramento.

No jornalismo, a ênfase, por exemplo, ocorre através do posicionamento das informações no texto (o que aparece primeiro é mais importante em uma notícia), no título e nos destaques (olhos, legendas, fotos), através da seleção de fontes de informação (quais as opiniões dos entrevistados, quais têm maior espaço) e exclusão de posicionamentos relevantes para a completa compreensão do fato noticiado.

As características de análise dos conteúdos de um portal governamental não são as mesmas. Afinal, pressupõe-se que as campanhas *online* não utilizarão como padrão o *lead* no início dos textos. As ênfases de uma campanha estão nos *slogans*, na repetição de bordões ou frases de impacto (ex: “Dengue, se você agir, podemos evitar”<sup>27</sup>), na utilização de apresentações em *flash*, entre outras possibilidades.

Neste trabalho, propõe-se uma aproximação dos pressupostos e conceitos da análise de enquadramento para avaliação dos conteúdos das campanhas do Portal da Saúde. Porém as técnicas de análise são circunstanciais e cabe, neste contexto, utilizar recursos diferentes daqueles usados na análise de materiais jornalísticos.

Assim, os enquadramentos padrões não serão semelhantes aos encontrados no jornalismo político, como o enquadramento de *jogo* ou *corrida de cavalos*, *episódico*, *estratégico*, *conflito* ou *temático*, para citar alguns exemplos (ROTHBERG, 2007).

Esta dissertação investiga enquadramentos que enfatizam a *autoridade médica ou científica* ao prestar a informação (ou seja, quando a mensagem estabelece regras aos receptores, de maneira verticalizada, em um modelo que se aproxima da educação em saúde, visando a moldar o comportamento individual com conteúdos comunicacionais semelhantes aos do modelo de déficit cognitivo); o *direcionado* (diz-se daquele enquadramento que apresenta informações destinadas a públicos segmentados, porém não apresenta oportunidades de interação por parte do usuário, remetendo à educação em saúde e ao modelo contextual de comunicação da ciência); a *expertise leiga* (isto é, o enquadramento que utiliza o conhecimento local como contribuição para a melhora da qualidade da saúde pública, utilizando sugestões dos usuários como resolução de problemas. É comum encontrar em fóruns ou publicações do estilo *blog*, em que a participação do usuário através de suas experiências pessoais é tão importante quanto o texto que gerou a discussão. Engloba a promoção da saúde e o modelo de expertise leiga); e a

---

<sup>27</sup> Tema da campanha 2010/2011 do Ministério da Saúde para combate e prevenção à dengue.

*integração social* (diz-se daquele que inclui na campanha outras formas de aproximação ao receptor, além da informativa, como possibilidade de interatividade, como a realização de *download* de arquivos, participação através de questionários, tanto para coletar opiniões quanto para contribuir com a formulação de leis, entre outras possibilidades, visando a oferecer uma formação mais abrangente do receptor e promovendo sua participação, englobando a promoção da saúde e o modelo de participação pública de comunicação da ciência).

Para melhor visualização e compreensão destes enquadramentos, que são guias da análise deste trabalho, apresenta-se abaixo um quadro-síntese:

**Quadro 2.** Enquadramentos investigados nas campanhas *online* de saúde

<b>Enquadramento</b>	<b>Característica</b>	<b>Referência ao modelo de comunicação da ciência</b>	<b>Aproximação dos conceitos da educação e promoção da saúde</b>
<b>Autoridade médica ou científica</b>	Prestação de informações e estabelecimento de regras de conduta	Déficit cognitivo	Educação em saúde
<b>Direcionado</b>	Dirigido a públicos segmentados	Contextual	Educação em saúde
<b>Expertise leiga</b>	Utiliza conhecimentos de usuários, comum em postagens como fóruns e blogs	Expertise leiga	Promoção da saúde
<b>Integração social</b>	Visa ao engajamento social e a formação para participação pública	Participação pública	Promoção da saúde

A comunicação de conteúdos científicos possui características específicas. A partir da análise de enquadramento, buscam-se aspectos que evidenciem quais modelos de comunicação científica, teorizados por Lewenstein (2003) e revisados anteriormente nesta dissertação, são predominantes nas campanhas *online* do Ministério da Saúde.

Para tanto, propõe-se a elaboração de quadros de análise que darão respaldo à organização dos dados, facilitando a compreensão e a discussão dos resultados obtidos com a pesquisa empírica. Sua estrutura abrange o cadastramento de características das campanhas do Portal da Saúde, como a data de publicação, sua temática, gênero, desta-

ques textuais e visuais, as fontes de informação utilizadas, as imagens e os vídeos apresentados, conforme apresentado no quadro a seguir:

**Quadro 3.** Quadro de avaliação dos conteúdos das campanhas *online* – dimensões de análise

<p><b>Campanha:</b> <b>Gênero:</b> <b>Título:</b> <b>Destaque ou olho:</b> <b>Data / Hora da publicação:</b> <b>Fontes referenciadas:</b> <b>Imagens:</b> <b>Descrição das imagens:</b> <b>Descrição do texto/vídeo/narração:</b></p> <p><b>Enquadramento:</b> a) <b>Seleção:</b> b) <b>Ênfase:</b> c) <b>Exclusão:</b></p> <p><b>Elementos que caracterizam o modelo de comunicação científica</b> <b>de déficit cognitivo:</b> <b>contextual:</b> <b>de expertise leiga:</b> <b>de participação pública:</b></p>
--

Estes quadros abrangem a análise de enquadramento, destacando elementos da mensagem que dêem sustentação às seleções, ênfases e exclusões de informações. Por fim, destacam aspectos que caracterizem os modelos de comunicação da ciência, indicando como a mensagem foi elaborada.

A utilização destes quadros é referência para a organização de tabelas e gráficos que conduzirem a interpretação dos dados. Desta forma, é possível dar respostas às questões postas nesta dissertação, bem como relacioná-las às teorias revisadas no capítulo anterior.

## 4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os resultados da aplicação do roteiro de avaliação de arquitetura da informação (4.1) e a avaliação de enquadramentos e padrões de comunicação científica (4.2), descritos no capítulo anterior. Estes dados dão subsídio para as discussões realizadas no capítulo 5.

Os *links* dos conteúdos analisados foram padronizados através de sistema online que reduz a quantidade de caracteres. O site escolhido que disponibiliza este recurso é o <http://tinyurl.com/>. Este procedimento foi realizado para as três campanhas pesquisadas.

### 4.1 Aplicação do roteiro de avaliação de conteúdo, usabilidade e interface

A primeira etapa da metodologia de investigação desta dissertação diz respeito à aplicação de roteiro de questões para avaliação da arquitetura da informação presente no Portal da Saúde. A seguir, são apresentados os resultados da aplicação deste roteiro, quesito a quesito.

#### 4.1.1 Avaliação do “Conteúdo”

##### 4.1.1.1 Quanto à abrangência, cobertura e propósito

A missão do Ministério da Saúde é apresentada na seção “Sobre o Ministério” do menu superior. Por se tratar de um veículo de comunicação ligado ao Ministério, está implícito que a missão do portal seja a mesma. A identificação do portal se encontra no título da página (na parte superior do navegador), onde se pode ler: “- Portal da Saúde - [www.Saude.gov.br](http://www.Saude.gov.br) -”. Este texto é seguido pelo nome da seção que se encontra em navegação, como “Principal” para a *homepage*, “Orientação e Prevenção” para a referida pasta, “Ações e Programas” e assim por diante. É uma organização padrão do portal. Já a URL (*Uniform Resource Locator*) contém códigos que dificultam a recuperação da página<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Como em < [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id\\_area=360](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=360)>.

Há vários índices disponíveis no *website*. Um deles é o mapa do Portal. Na página inicial, no menu lateral direito, há um espaço intitulado “acesso direto”, que apresenta um índice de temas. Por exemplo, em “Secretaria” há seis opções para serem acessadas, entre elas “Secretaria de atenção à saúde”, “Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos” e “Secretaria Executiva”. A primeira opção gerada pela ferramenta de busca do Portal ao digitar a palavra “índice”, que não direciona para um arquivo em pdf, indica o sumário mais completo, com 65 *links* para serviços oferecidos na internet. Destes, aproximadamente 65% estão *online*, 29% estão inativos (*offline*) e 6% estão ativos, mas encaminham o leitor para páginas erradas ou não apresentam conteúdo algum. A quantidade de *links* inativos é alta: quase um terço dos disponíveis.

No topo da página, no canto direito, há a seção “links de interesse”. Aqui, o Portal apresenta ligações que direcionam para fontes de informação em outros *websites*. Há links para unidades vinculadas ao Ministério da Saúde (Anvisa, Fiocruz, Hemobrás etc.), para o Portal do Governo Federal, para o Sistema de Informação em Saúde do Mercosul e para as Secretarias Estaduais de Saúde (separadas por regiões). No conteúdo da seção notícias, foram identificados 281 *links* entre janeiro e julho de 2010, sendo 102 (36,3%) com direcionamento a conteúdos em outros *websites*.

A página inicial não apresenta link para escolha de idioma. Contudo, há conteúdos específicos disponíveis em outras línguas, como informativo sobre atuação internacional em saúde, disponível no menu “Sobre o Ministério”, submenu “Relações internacionais”, menu lateral “Informativo”, com versões em português, inglês e espanhol. Quanto à existência de espaços destinados a públicos segmentados, verificou-se a disponibilidade de conteúdos produzidos para três perfis distintos. Parte do conteúdo é destinada ao cidadão (primeira aba do menu superior, intitulada “Cidadão”), outra é destinada aos profissionais de saúde e gestores (segunda aba do menu superior, intitulada “Profissional e Gestor”) e uma terceira, para o atendimento à imprensa, com sugestões de pautas, releases, banco de imagens, contato, agenda do ministro e *clipping*.

Os conteúdos estão divididos em quatro formatações: textos, imagens (fotografia), áudio (*web rádio*) e vídeo (campanhas do Ministério da Saúde e institucionais). A maior parte do Portal apresenta informações através de textos, acompanhados de fotos e tabelas em alguns casos. Em amostra analisada na seção *notícias*, foram identificados recursos visuais em 35% das matérias publicadas entre janeiro e julho de 2010, tais como figuras, gráficos, tabelas, fotos, vídeos e áudios. Há 243 gráficos e tabelas, 24 fotos

com créditos autorais, 10 fotos sem créditos autorais, cinco figuras (ilustrações), três arquivos de áudio e dois de vídeo – com acesso direto no portal. Na página inicial, está disponível a *web* rádio do Ministério da Saúde. A programação, disponível 24 horas por dia, mescla músicas com notícias e informações relacionadas a campanhas e ações do Ministério.

Há também material em vídeo, a exemplo da campanha de doação de órgãos veiculada em rede nacional nos canais abertos de televisão e reproduzidos no Portal, na seção de “transplantes”, dentro do submenu “Orientação e Prevenção”, do menu “Cidadão”. O *link* anuncia os vídeos das campanhas de 2009, 2007, 2006, 2005 e 2003, mas apenas os de 2009 estão disponíveis para *download*. No menu “Profissional e Gestor”, na parte lateral inferior, há um link “CD ROM da Dengue”, com material interativo com opções de vídeo nas seções Mitos e Erros, Aspectos Clínicos e Manejo. Quanto à publicação de datas, é um procedimento padrão das páginas principais do Portal. Todos os textos investigados apresentaram datas.

#### 4.1.1.2 Quanto à Correção

O conteúdo disponível no Portal Saúde não está livre de erros ortográficos e tipográficos. Foram encontradas falhas de digitação, de concordância gramatical e de coerência de conteúdo nos textos informativos da seção *notícias* e nas páginas principais dos menus e submenus superiores. Das 471 matérias da seção *notícias*, 240 (51%) continham algum erro gramatical e/ou tipográfico, enquanto 231 (49%) não apresentaram falhas. Texto publicado no dia 25 de junho, às 17h25, traz no olho<sup>29</sup> da reportagem a seguinte oração: “Estado recebe R\$ 26,8 milhões para ações emergenciais. Recurso adicional será reforçará medidas recuperação e ampliação do acesso aos serviços de saúde”<sup>30</sup>.

Outro exemplo de incorreção estilística pode ser encontrado em texto publicado no dia 8 de fevereiro, às 15h51, que apresenta um erro tipográfico: “Como uma resposta a essa realidade, o Ministério da Saúde e a Secretaria Especial de Políticas para as Mulhres fará uma campanha publicitária por ocasião do carnaval, com mensagens

---

<sup>29</sup> Na linguagem jornalística, “olho” é a oração-destaque situada entre o título e o corpo do texto ou em posição de evidência no corpo do texto com formatação diferenciada de fonte.

<sup>30</sup> Grifos nossos.

*dirigidas para esse público*”<sup>31</sup>. Nas páginas principais, foram identificados 33 erros ortográficos e/ou tipográficos. Por exemplo: no Menu “Cidadão”, submenu “Saúde para Você”, a chamada para a seção “Saude da Criança” está grafada sem o acento agudo na “saúde”. No menu “Sobre o SUS”, submenu “Legislação”, há um erro de digitação na “Lei 8.080, de 19/9/91990”, cuja data correta é 19/09/1990. No rodapé de identificação do Portal, que está presente na página inicial e nas páginas internas do *website*, o nome da sede do Distrito Federal, Brasília, está grafado sem o acento agudo. Todos os erros anteriormente referidos seriam facilmente evitados se aplicado um esforço prévio de revisão.

Foi identificada grande quantidade de *links* inativos no Portal Saúde. Conforme anteriormente referido, 29% dos *links* estão *offline* no índice geral de serviços. Na seção *notícias*, foram identificados 281 *links* presentes em 471 textos. Destes, 179 (64%) direcionam o usuário para conteúdos dentro do próprio portal, porém 11 (4%) estão inativos (*offline*), 102 (36%) direcionam para outros *websites*, mas 14 (5%) estão inativos. Portanto, 91% dos *links* funcionam contra 9% que não estão ativos. Nas páginas principais do portal – menus superiores e submenus –, foram identificados 587 *links*, estando 536 (91,3%) *online*, 25 (4,3%) inativos e 26 (4,4%) indicam erros durante navegação com o *software* Mozilla Firefox, porém funcionam corretamente quando acessados através do Internet Explorer.

#### **4.1.1.3 Quanto à Autoria e Copyright**

Grande parte das matérias publicadas na seção *notícias*, no período pesquisado, não está assinada, mas apresenta referências a seus prováveis autores. Desta maneira, a assessoria de imprensa é responsabilizada por 58,2% das matérias desta seção, totalizando 274 notícias. Os assessores de imprensa são associados à autoria/composição dos textos, de forma implícita. Isto ocorre quando é indicado o contato com a assessoria de imprensa para a obtenção de “outras informações” sobre o assunto em pauta<sup>32</sup>. Apenas 2,7% das matérias estão assinadas explicitamente por assessores de imprensa (13), 3% estão assinadas por outras fontes (14) e 36,1% não estão assinadas (170).

---

<sup>31</sup> Grifos nossos.

<sup>32</sup> A exemplo da seguinte assinatura de notícia publicada em 23/02/2010, às 19h37: “Outras informações / Atendimento à Imprensa / (61) 3315 3580 e 3315 235”. As barras (/) não constam no original e simbolizam a troca de linha.

A página é gerenciada por diversos profissionais e seus contatos são referenciados em determinados espaços do portal. No menu superior “Imprensa”, na parte inferior do menu lateral, há a opção de contato com os editores e assessores de imprensa do Ministério da Saúde através de telefone, fax, e-mail e endereço físico. No rodapé do Portal há a indicação de contato telefônico gratuito, o nome do Ministério da Saúde e seu endereço físico com CEP, confirmando a legitimidade da página. Além disso, há contato da Ouvidoria SUS, com três opções: registro de manifestações e sugestões através do portal, acompanhamento da reclamação ou sugestão e sistema de ouvidoria para uso dos gestores ligados à rede pública de saúde. A extensão do portal é *.gov*, indicando sua natureza governamental. A URL completa é <http://www.saude.gov.br>. Quando *website* é acessado, a URL (endereço *online*, na sigla em inglês) muda automaticamente para <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/default.cfm>.

#### **4.1.2 Avaliação da “Usabilidade”**

##### **4.1.2.1 Quanto à Inteligibilidade, Navegabilidade e Operacionalidade**

Na seção *notícias*, os *links* não são claros quanto ao formato e tamanho do conteúdo ao qual eles direcionam. Arquivos em formato “pdf”, por exemplo, são constantemente acessados sem aviso prévio. O usuário também não tem a informação sobre o tamanho do arquivo que será carregado ao clicar no *link*. O portal também utiliza o recurso de interligação de conteúdos através de *links*. Na seção *notícias*, de acordo com amostra averiguada, 64% dos *links* direcionam o usuário para conteúdos internos. Destes, 4% estão inativos. A página inicial apresenta animação em formato “flash” e não apresenta a opção de desativação deste recurso por parte do usuário. Isto ocorre, por exemplo, na apresentação do conteúdo sobre a doença falciforme, cujo *link* encontra-se na página inicial do Portal: não há possibilidade de escolha do usuário sobre sua execução, que é automática. O tamanho da página inicial, no dia 19 de julho de 2010, é de 531 Kb, ou seja, aproxima-se do valor sugerido como adequado.

O Portal disponibiliza mapa do site, ferramenta de busca, seções de temas mais acessados e FAQ (perguntas frequentes, na sigla em inglês), todos acessíveis diretamente da página inicial, em uma barra de ferramentas situada abaixo do cabeçalho. A aba “temas mais acessados” oferece uma lista com *links* para seções do Portal, como *Ações*

e *Programas, Farmácia Popular, Sistemas e Serviços* etc. O mapa do site oferece *links* para outras seções do portal, como *Orientação e Prevenção, Legislação, Saúde pra você* e outros. Em “Fale Conosco” é aberta lista de perguntas frequentes, em que o usuário pode buscar conteúdos através de temas. Em “Links de interesse”, há endereços eletrônicos de unidades vinculadas, como Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e outras, e *links* para secretarias ligadas ao Ministério da Saúde, como Secretaria Executiva, de Atenção à Saúde, de Gestão Participativa etc.

Foi testado o acesso ao Portal através de dois navegadores: *Internet Explorer 8.0* e *Mozilla Firefox 3.6.6*. O *website* se comportou de maneira semelhante durante a utilização dos dois navegadores, porém, com o *Internet Explorer* foi possível acessar conteúdos que eram indicados como indisponíveis quando acessados através do *Firefox*, como os formulários de reclamação e acompanhamento da Ouvidoria SUS. Os formulários presentes no Portal Saúde funcionam corretamente, desde que acessados através do *Internet Explorer*. Já com o navegador *Mozilla Firefox*, os formulários não são acessíveis. Portanto, o uso de diferentes navegadores resulta em experiências distintas, com melhor aproveitamento quando utilizado o *Internet Explorer*.

O Portal disponibiliza sistema de *newsletter* – de cadastramento gratuito – apenas para informações sobre o Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF), localizado no menu “Profissional e Gestor”, submenu “Medicamentos”. Não estão disponíveis outros sistemas de cadastramento de e-mail ou telefone celular para recebimento de informações da saúde nas páginas principais dos menus e submenus superiores. Adicionalmente, na página inicial, no lado direito, há links para conteúdos do portal em redes sociais (*Twitter, Facebook, Orkut* e *Formspring*) e site de difusão de vídeos (*YouTube*). Não há referências nas páginas pesquisadas sobre a possibilidade de acesso ao conteúdo do portal através de outras plataformas, como telefones celulares.

Com relação às resoluções de tela predominantes, para quem utiliza monitores de tubo (padrão 800 por 600 *pixels*), apenas os menus superiores e a seção “Saúde em Destaque” ficam visíveis acima da dobra, assim como parte do *banner* da *Web Rádio Saúde*. A seção *notícias* não é visível nem as outras opções do menu lateral. Para os usuários de monitores de LCD *full-screen* (padrão 1024 por 768 *pixels*), ficam visíveis acima da dobra o *banner* completo da *Web Rádio Saúde*, o *banner* da campanha contra a

Influenza A (H1N1) e o primeiro destaque da seção *notícias*, além dos destaques já mencionados no padrão anterior.

A página inicial oferece vários recursos para acesso direto a informações. Estão disponíveis, por exemplo, textos informativos, *links* para as secretarias ligadas ao Ministério da Saúde, aos programas governamentais, às campanhas de informação e prevenção de doenças, o sistema de ouvidoria e dados referentes à transparência administrativa, como consultas públicas *online* e informações sobre licitações e processo de contas. Há também acesso direto à *Web Rádio Saúde*. Outras informações relevantes estão disponíveis a um clique da página inicial, com acesso através do menu superior, como explicações sobre o funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS), a Biblioteca Virtual em Saúde e contato com os responsáveis pela produção de conteúdo do Portal.

O menu superior está presente nas páginas internas do Portal. O *link* “Cidadão” funciona como retorno para a página inicial. Não é uma referência clara, porém está presente. Este recurso pode causar transtornos de navegabilidade ao usuário sem experiência. O Portal foi acessado na semana entre 19 e 23 de julho de 2010, em três períodos: manhã, tarde e noite. Em todas as 15 verificações, esteve *online*. Conclui-se que o *website* está, na maior parte do tempo, disponível aos usuários. Não podem ser encontrados, a partir das páginas principais, sistemas de inclusão para portadores de necessidades especiais. No conteúdo da seção *notícias*, está disponível o recurso para aumentar o tamanho da fonte, possibilitando o acesso para portadores de deficiências visuais.

#### **4.1.2.2. Quanto aos mecanismos de *feedback***

Está disponível no portal sistema de ouvidoria, com acesso a partir da página inicial. São duas maneiras de entrar em contato com o Portal Saúde: através de ligação gratuita pelo Disque Saúde: 0800 61 1997 e pelo preenchimento de formulário para “denúncias, reclamações, sugestões e informações”, conforme texto do próprio portal. Para acessar este segundo sistema, é necessário utilizar o navegador *Internet Explorer*, pois está indisponível para *Mozilla Firefox*. Após acessar o *link*, há orientações sobre o funcionamento do sistema de ouvidoria e as possibilidades de preenchimento do formulário (a exemplo da possibilidade de realizar denúncia anônima ou sigilosa e do preenchimento de perfil sócio-econômico).

Há, também, a opção de acompanhamento das solicitações realizadas através do Portal Saúde. Ao preencher o formulário, é gerado um número de protocolo e uma senha, que são solicitadas neste espaço para acompanhamento da requisição. Para verificação da qualidade do sistema de ouvidoria, foi encaminhada, pelos autores, solicitação de informações sobre a segunda fase da campanha contra poliomielite. A requisição foi feita através do formulário no dia 24 de julho de 2010, às 13h30, com a seguinte redação: “Olá, gostaria de saber qual a data da segunda fase de vacinação contra poliomielite. Será nacionalmente no mesmo dia? A vacina estará disponível nos dias subsequentes? Obrigado.”

O departamento de ouvidoria do SUS protocolou e respondeu no dia 26 de julho de 2010. A resposta apresentada pelo departamento foi longa, explicando a campanha, a erradicação da paralisia infantil no Brasil, o panorama mundial e outras informações. Ressalta-se o seguinte trecho:

*Campanha de vacinação contra a Polio / 2009 \*\* Por meio de nota técnica nº 37/2009 CGPNI/DEVEP/SVS/MS, a Secretaria de Vigilância em Saúde transfere, sem prejuízo da eficácia da vacinação, a segunda etapa da campanha de vacinação contra a poliomielite do dia 22 de agosto para 19 de setembro de 2009. A alteração ocorre em decorrência da grande demanda por atendimento nas unidades de saúde devido a pandemia do vírus Influenza A (H1N1).*

Mais abaixo, o texto informa que a primeira fase da campanha ocorreria no dia 20 de junho e o *slogan* seria “Não dá pra vacilar, tem que vacinar!” – data e *slogan* utilizados no ano de 2009. No primeiro parágrafo da resposta apresentada, que traz informações corretas sobre a campanha, existe a informação de que a primeira etapa da campanha 2010 ocorreu em 12 de junho, com o *slogan* “Vacinou é gol!”, fazendo referência à Copa do Mundo. A resposta, portanto, é confusa, contradiz-se e oferece um desserviço. Nesta primeira tentativa, apenas uma das perguntas foi respondida: que a campanha continua nos dias subsequentes ao dia da campanha. Como duas das perguntas não foram respondidas de maneira satisfatória, foi enviada nova solicitação ao sistema de ouvidoria, explicando o erro.

A nova resposta, transcrita a seguir, foi protocolada no portal e encaminhada por e-mail, em menos de 24 horas:

*Informamos que no FINAL da resposta está sim especificado o dia da segunda fase da campanha. \*\* Campanha de vacinação contra a Polio / 2009*  
*\*\* Por meio de nota técnica nº 37/2009 CGPNI/DEVEP/SVS/MS, a Secretaria de Vigilância em Saúde transfere, sem prejuízo da eficácia da vacinação, a segunda etapa da campanha de vacinação contra a poliomielite do dia 22 de agosto para 19 de setembro de 2009. A alteração ocorre em decorrência da grande demanda por atendimento nas unidades de saúde devido a pandemia do vírus Influenza A (H1N1). Pedimos que se leia todas as informações recebidas até o final. Para maiores informações por favor entre em contato com a secretaria da sua cidade.*

Além da imprecisão da informação, observa-se a ocorrência de dois erros ortográficos. Foi feito novo contato com a Ouvidoria SUS, informando-os dos erros anteriores (a data correta da segunda fase da campanha contra pólio 2010 foi 14 de agosto de 2010)<sup>33</sup> e apresentando-se a pergunta reformulada. A nova resposta foi enviada em menos de 24h, acompanhada de contato telefônico às 11h57min, dia 28 de julho de 2010<sup>34</sup>. Neste último, o atendente se identificou como funcionário da ouvidoria SUS e reforçou a versão de que a segunda dose da vacinação contra poliomielite seria, nacionalmente, no dia 19 de setembro de 2010.

A nova resposta encaminhada por e-mail reproduziu a resposta anterior, acrescentando o seguinte trecho: “Então a segunda fase da campanha será no dia 19 de setembro em todas as cidades do país. Para maiores informações, entre em contato com a secretaria de saúde da sua cidade” (sic).

Tendo em vista a tempestividade e o teor das respostas anteriormente referidas, conclui-se que a ouvidoria SUS foi rápida ao apresentar as respostas à solicitação, mas não foi eficaz. As informações prestadas foram incorretas, além de apresentar erros gramaticais que prejudicam sua credibilidade. A resposta certamente causaria prejuízos ao usuário do sistema público de saúde, que perderia o prazo da vacinação, colocando em risco a saúde das crianças menores de cinco anos de idade sob sua responsabilidade. Em 03 de agosto de 2010, foi disponibilizado na página inicial do Portal um *banner*

---

<sup>33</sup> Informação disponível no Portal em: [http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id\\_area=1528&CO\\_NOTICIA=11448](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=1528&CO_NOTICIA=11448).

<sup>34</sup> O telefone utilizado para contato foi (61) 33067458

sobre a data da segunda dose da vacina. No mesmo dia, no final da tarde, foi disponibilizado um *banner* ainda maior, alertando o usuário do Portal sobre a data da segunda fase da campanha. O departamento de ouvidoria não se manifestou para corrigir a informação incorreta prestada.

Nas páginas principais, não há espaço para que o usuário poste conteúdos próprios para publicação no portal. As únicas formas de participação disponíveis são através do sistema de ouvidoria e de consultas públicas *online*.

### 4.1.3 Avaliação da Interface

O *layout* do Portal Saúde é claro, com subseções organizadas e não apresenta excesso de elementos poluidores, tais como gráficos, figuras, imagens e *links*. Possui três menus principais – a) *busca e contato*, barra de ferramentas que ajuda o usuário a identificar conteúdos no portal e interagir com os operadores do *website*; b) *menu superior*, que divide o conteúdo de acordo com o perfil do usuário e temática (Cidadão, Profissional e Gestor, Sobre o Ministério, Sobre o SUS e Imprensa), com *submenus* que encaminham o usuário para os assuntos desejados<sup>35</sup>; c) *menu lateral* – opções de navegação dispostas através de *links*, *boxes* e *banners*, no canto direito da página inicial e páginas internas principais. Este menu oferece acesso direto a setores especializados do portal, como a Web Rádio Saúde, Ouvidoria SUS e redes sociais.

O portal apresenta coerência na utilização de fontes e outros atributos de formatação de texto. A formatação predominante é sem serifa, com chamadas ou chapéus das páginas principais em caixa alta, em tamanho maior e de cor diferente em relação ao corpo do texto. O corpo dos textos informativos é cinza. Em seções especiais do portal, as fontes adotam formatações diferenciadas, porém sempre sem serifas. Por exemplo, o destaque de capa sobre a doença falciforme, é apresentado com animação em formato *flash* e fontes diferenciadas, na cor branca. Outro exemplo de espaço com diagramação diferenciada se refere ao regulamento da ouvidoria, em que um trecho, possivelmente considerado importante pelos redatores do texto, está destacado em vermelho.

Não é comum que os textos disponíveis no portal recebam interferências de gráficos ou fundos de tela. O site apresenta fundo branco em seus conteúdos padrões e ape-

---

<sup>35</sup> Por exemplo: *orientação e prevenção e ações e programas*, em “Cidadão”; *pesquisa em saúde e gestão da saúde pública*, em “Profissional e Gestor”; *estrutura e atribuições e unidades do ministério*, em “Sobre o Ministério”.

nas conteúdos especiais, a exemplo da anteriormente referida chamada sobre a doença falciforme, possuem diagramações diferenciadas. Gráficos e tabelas são utilizados com moderação e não poluem a diagramação do portal. Em geral, acrescentam valor às informações prestadas. Assim, é possível concluir que o *design* facilita a navegação pelo site. As cores diferentes ajudam o usuário a identificar quais seções estão abertas, quais são as opções de *links* e quais conteúdos são informativos (corpo dos textos).

A utilização de recursos como animação e páginas em transição é pequena. Há algumas animações, mas não é comum que as páginas contenham efeitos de transição (exceto em peças especiais). Assim, é possível afirmar que estes recursos, por serem utilizados de maneira ponderada, agregam valor à navegabilidade do site. Porém, não há referências sobre a necessidade de instalação de *plug-ins* nas páginas principais. As versões mais recentes dos navegadores informam o usuário, caso os *plug-ins* sejam solicitados na página. A falta de informações sobre esse recurso pode dificultar a acessibilidade de usuários com versões antigas de navegadores.

Os principais recursos de formatação para atrair a atenção do usuário identificados no portal na seção *notícias*, são negrito, itálico, caixa alta, utilização de sublinha e destaque com coloração diferenciada da fonte. Apenas 46 textos desta seção (que correspondem a 9,8% do total) não apresentam nenhum recurso de atração da atenção do usuário. O mais frequente é o itálico, presente em 69% dos textos, seguido pela caixa alta, em 60%; negrito, em 55%; coloração diferenciada, em 28%; sublinha, em 19%. Não foram consideradas alterações nos títulos das matérias e nas assinaturas, por considerar a utilização de padrões de cores, negrito e caixa alta. Os trechos grafados em caixa alta e negrito foram registrados apenas como caixa alta, por sua combinação também ser frequente e possibilitar confusão durante a interpretação dos resultados.

O portal está estruturado com cabeçalho, menus superiores e laterais e rodapé que auxiliam a inteligibilidade do site. Em páginas internas, como na seção *notícias*, os menus laterais desaparecem, enquanto os superiores, o cabeçalho e o rodapé permanecem, adicionando a sensação de “margens” à página e conduzindo a leitura. Recursos de *banners*, animações em *flash* e imagens que piscam na tela são utilizados com parcimônia, o que agrega valor à navegabilidade do site. No período analisado, apenas três animações em *flash* estiveram disponíveis na página inicial e uma imagem apareceu na tela, sem a opção de desabilitação do recurso.

A formatação da página é estática, ou seja, não se adequa às dimensões da tela do usuário. O tamanho padrão identificado no portal privilegia usuários com configurações de vídeo de 800 por 600 ou 1024 por 768 pixels – as dimensões mais utilizadas atualmente. Portanto, a distribuição das áreas de textos e de imagens alcança boa visualização em qualquer formatação de vídeo. Nas seções informativas, contudo, a diagramação desfavorece a legibilidade da página, pois aproxima muito textos e imagens. A ausência de respiros<sup>36</sup> gera tensões que prejudicam a inteligibilidade do site. As páginas principais apresentam conteúdos balanceados entre imagens e textos. Nos conteúdos internos, como na seção *notícias*, contudo, há mais texto que imagens, tornando a visualização cansativa e possivelmente desinteressante para o usuário.

Na seção seguinte estão os primeiros dados coletados com a aplicação do quadro de análise de enquadramento e dos modelos de comunicação pública da ciência.

## **4.2 Avaliação de enquadramento e padrões de comunicação científica**

Ao clicar em “Orientação e Saúde”, o usuário depara-se com a seguinte apresentação:

Nesta seção, você encontra informações sobre como ter uma vida saudável e manter hábitos de promoção e proteção da sua saúde. Também estão disponíveis dados sobre algumas doenças, bem como políticas e ações do Ministério da Saúde para o controle das mesmas. Navegue e saiba o que o Governo Federal, por meio do ministério, tem feito para promover a sua saúde e de seus familiares (BRASIL, 2010).

O Portal apresenta a seção como um ambiente de promoção da saúde, onde o usuário tem acesso às políticas e ações do Ministério da Saúde. Com base na avaliação apresentada anteriormente, da plataforma em que o site está inserido, passamos para a apresentação dos quadros que fundamentam a discussão dos resultados desta dissertação.

### **4.2.1 Alimentação saudável**

---

<sup>36</sup> Nos estudos de *Gestalt* aplicados ao design gráfico, respiro significa uma pequena porção de espaço vazio entre a imagem e o texto, distanciando-os para tornar mais agradável a leitura e contemplação da diagramação (OKIDA, 2010).

A primeira campanha *online* analisada por esta dissertação se refere à “Alimentação Saudável”, disponível no Portal da Saúde no menu “Cidadão”, submenu “Orientação e Prevenção”. Em seu conteúdo, existem textos informativos, *spots* de áudio, ferramentas interativas e glossário temático, além de manuais e outros arquivos em pdf de instrução legal ou nutricional.

Algumas seções desta campanha *online* estavam inativas (*offline*) no período de análise, como todas as publicações da série temática “Os 10 passos para a alimentação saudável” e os arquivos de áudio do Inca (Instituto Nacional de Câncer) da seção “Dicas em MP3”, sobre a prevenção do câncer por meio da alimentação saudável. Conforme analisado na seção 4.1 desta dissertação – e posteriormente discutido de maneira mais ampla no capítulo 5 – este problema contribui para a queda de qualidade na prestação de serviços e informações para os usuários do Portal da Saúde.

Com o objetivo de tornar fluente a leitura desta dissertação, levando em consideração a grande quantidade de informações coletadas pelos quadros de análise, foi selecionada amostragem de alguns quadros-chave referente à campanha “Alimentação Saudável”. Este mesmo procedimento metodológico está presente na apresentação dos resultados das demais campanhas. A totalidade dos quadros consta no apêndice deste trabalho, a partir da página 168. A discussão dos resultados aqui apresentados está no capítulo 5.

**1a)** Dentro da sessão “Notícias<sup>37</sup>”, o texto “Ministério amplia transparência e controle sobre repasses federais aos municípios” é acionado através de uma sub-janela, através de linguagem flash. A publicação de um decreto presidencial (cuja citação não está presente no texto) estipulou que as movimentações financeiras municipais do setor da saúde deveriam ser feitas em conta corrente própria e apenas por meio eletrônico, com o objetivo de dar mais transparência para a destinação dos repasses federais. Apenas o ministro da Saúde, Alexandre Padilha, é citado como fonte de informação. A matéria é datada de 28 de junho de 2011.

---

<sup>37</sup> Foram analisadas, como recorte metodológico, as matérias que constavam como destaque na capa da página do PNAN, publicadas em junho de 2011.

Foram identificadas características do modelo de comunicação científica de déficit cognitivo, pois o texto privilegia a prestação de informações, evitando contextualizações, participações públicas ou outras formas de discussões.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao01a>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “O Ministério da Saúde ampliou o controle e a transparência dos repasses de recursos federais aos municípios, por meio dos fundos de saúde. Com decreto presidencial publicado nesta terça-feira (27) no Diário Oficial da União, os municípios só poderão receber verbas através de contas específicas para a saúde e terão de movimentar o dinheiro apenas por meios eletrônicos. As mudanças entram em vigor em 60 dias. ‘Estamos adotando todas as medidas para garantir que todo o dinheiro repassado pelo Governo Federal aos municípios seja empregado integralmente na saúde, garantindo maior transparência na movimentação dos recursos’, afirma o ministro da Saúde, Alexandre Padilha”. “O decreto veta o saque em espécie, ‘na boca do caixa’, das transferências federais”. “Para orientar e apoiar os municípios na transição para o novo modelo, técnicos do ministério da Saúde entraram em contato com todos os gestores, alertando-os, inclusive, para o prazo de adesão”.

b) **Ênfase:** Ministério da Saúde é referenciado como principal agente na instauração de processos de transparência dos gastos públicos federais, baseando-se em modelos verticais de comunicação.

c) **Exclusão:** texto não cita o número do decreto presidencial que instituiu as mudanças, para possível consulta pelo usuário. Também não apresenta as principais dificuldades dos municípios com as novas regras. Portanto, este texto não contribui para o fomento da participação pública nas políticas de saúde, por não apresentar contexto no qual as informações estão inseridas.

**1h)** A ferramenta interativa “Calcule o sal que você consome” traz como destaque o trecho: “A CGPAN elaborou um programa para ajudar você, consumidor, a conhecer a quantidade de sal que consome, a partir do rótulo dos alimentos processados”. Refere-se à apresentação da ferramenta que calcula a quantidade de sal ingerida pelo usuário no dia. Sugere a adoção de condutas para manter a saúde e responsabiliza o alto consumo de sal por doenças como hipertensão e alguns tipos de câncer.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, é caracterizado o contextual, devido à resposta apresentada ao usuário após o preenchimento do formulário, que depende das informações pessoais prestadas por quem navega pelo site.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao04>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “O consumo elevado de sódio, além de causar hipertensão, é responsável pelo aumento das doenças circulatórias e cardíacas, bem como alguns tipos de cânceres como o câncer de estômago. As diretrizes brasileiras de consumo de sal recomendam a ingestão diária máxima de 5 g de sal como forma de alcançar uma alimentação saudável e promover a saúde. Evite adicionar muito sal na hora de cozinhar os alimentos e tire o saleiro da mesa”. “2. Procure na tabela a quantidade de sódio presente no alimento, informada por porção”. Há um sistema para que o usuário insira os dados para que o portal calcule automaticamente a quantidade de sal consumida.

b) **Ênfase:** estímulo à adoção de determinadas práticas para saúde.

c) **Exclusão:** o texto tem por objetivo apresentar a ferramenta que calcula a quantidade de sal ingerida no dia pelo usuário, não suscitando exclusões, mesmo sendo fragmentado.

7l) O áudio “O sal para gado”, como os demais da série, possui dois narradores e fundo musical e diferencia o sal para gado do sal iodado, estimulando a armazenagem do primeiro no curral e sua utilização exclusiva para alimentação dos animais. Este spot possui características do modelo contextual de comunicação científica, pois a mensagem é destinada aos trabalhadores de fazendas e sítios.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao41>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Sal para gado? O lugar dele é no curral. Nunca use o sal para gado na cozinha da sua casa. Para salgar carne, peixe, fazer queijo ou requeijão, use apenas sal iodado. O sal iodado é o melhor remédio para evitar o bócio, aquela doença que faz nascer um papo no pescoço da gente. Então fica combinado: sal pra gado no curral, na cozinha, somente o sal iodado”.

b) **Ênfase:** estímulo à utilização de sal iodado na cozinha e armazenagem do sal para gado no curral.

c) **Exclusão:** não há.

9a) O texto “Manual de orientação aos consumidores – Educação para o consumo saudável” traz como destaque o seguinte trecho: “Este manual é uma publicação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que tem o objetivo de estimular você e sua família a ler e entender as informações veiculadas nos rótulos de alimentos, contribuindo, assim, para a melhoria da sua saúde e qualidade de vida. Os rótulos são elementos essenciais de comunicação entre produtos e consumidores, daí a importância de os dados serem claros e poderem ser utilizados para orientar sobre a escolha adequada de

alimentos”. É datado de 2008 e tem por objetivo ensinar o usuário a ler e entender os rótulos dos produtos. O objetivo é que, desta forma, as pessoas possam fazer escolhas conscientes sobre sua alimentação e, possivelmente, aumentar a qualidade de vida. Como fontes de informação, referencia o Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. É ilustrado com dez imagens.

Sobre os padrões de comunicação da ciência, foram identificadas características do modelo de expertise leiga, pois a citação da “medida caseira” é uma aproximação do conhecimento do usuário, evidenciando traços deste modelo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao72>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Você sabe o que está comendo?”. “Nesse manual vamos conhecer algumas legislações que se referem à ROTULAGEM DE ALIMENTOS. O objetivo maior é estimular que você e a sua família leiam e entendam as informações veiculadas nos rótulos dos alimentos. Isso tudo para contribuir com a melhoria da sua saúde e qualidade de vida”. “Dados recentes levantados junto à população que consulta o serviço Disque-Saúde do Ministério da Saúde demonstram que aproximadamente 70% das pessoas consultam os rótulos dos alimentos no momento da compra, no entanto, mais da metade não compreende adequadamente o significado das informações”. O rótulo deve conter: lista de ingredientes, origem, prazo de validade, conteúdo líquido, lote e informação nutricional obrigatória. No quadro de informação nutricional obrigatória, manual explica o sentido de porção: “É a quantidade média do alimento que deve ser usualmente consumida por pessoas saudáveis a cada vez que o alimento é consumido, promovendo a alimentação saudável”. “Percentual de Valores Diários (%VD) é um número em percentual que indica o quanto o produto em questão apresenta de energia e nutrientes em relação a uma dieta 2000 calorias”. A medida caseira é obrigatória e “indica a medida normalmente utilizada pelo consumidor para medir alimentos”. O manual explica cada um dos itens da tabela nutricional, como valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans ou ácidos graxos trans, fibra alimentar e sódio. “Para ter uma alimentação mais saudável dê preferência a: Produtos com baixo %VD para gorduras saturadas, gorduras trans e sódio; Produtos com alto %VD para as fibras alimentares”. Também está presente tabela que transforma as porções dos alimentos mais populares no Brasil em medidas caseiras.

b) **Ênfase:** estímulo à leitura dos rótulos dos alimentos para uma mudança de comportamento e melhoria na qualidade da alimentação.

c) **Exclusão:** não informa por que a dieta padrão é considerada 2000 calorias, se esta referência vale para homens e mulheres de todas as idades.

#### 4.2.2 Vacinação

A segunda campanha *online* analisada se refere à “Vacinação”, disponível no Portal da Saúde no menu “Cidadão”, submenu “Orientação e Prevenção”. Em seu conteúdo, existem textos informativos e publicações do Ministério.

Algumas seções desta campanha *online* estavam inativas (*offline*) no período de análise, como a de “pareceres técnicos”, que se encontra em construção, e a de Rede de Frio, inserido em “Informes Técnicos”. É a segunda campanha *online* analisada que apresenta *links* inativos ou seções *offline*, contribuindo para a queda de qualidade na prestação de serviços e informações para os usuários do Portal da Saúde.

Para esta análise, adotou-se como recorte metodológico o limite de um clique de distância quando *links* direcionam para outros *websites* e sem limites de cliques quando redirecionados dentro do próprio Portal da Saúde.

Abaixo, estão alguns quadros-modelo que ilustram os dados levantados pela pesquisa. Os demais quadros constam no apêndice, no final desta dissertação.

**12a)** O texto “Calendário Básico de Vacinação da Criança” descreve as vacinas que crianças de zero a dez anos de idade devem tomar. A prestação das informações ocorre através de tabela e texto. Há descrições de idades, vacinas, doses e doenças evitadas com a imunização. A fonte de informação citada é a Resolução RDC nº 61 de 25 de agosto de 2008, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Não constam data de publicação nem imagens.

A mensagem é destinada aos profissionais da saúde ou responsáveis por crianças até dez anos e caracteriza-se pela verticalização da comunicação, sugerindo roteiro de vacinação. Estas são evidências do modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao03>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** texto apresenta tabela com a relação idade-vacina-dose-doenças evitadas. Cada vacina possui explicação técnica sobre administração. “Orientações importantes para a vacinação da criança: (1) vacina BCG: Administrar o mais precoce possível, preferencialmente após o nascimento. Nos prematuros com menos de 36 semanas administrar a vacina após completar 1 (um) mês de vida e atingir 2 Kg. Administrar uma dose em crianças menores de cinco anos de idade (4 anos 11 meses e 29 dias) sem cicatriz vacinal. Contatos intradomiciliares de portadores de hanseníase menores de 1 (um) ano de idade, comprovadamente vacinados, não necessitam da administração de outra dose de BCG. Contatos de portadores de hanseníase com mais de 1 (um) ano de idade, sem cicatriz - administrar uma dose.” “(2) vacina hepatite B (recombinante): Administrar preferencialmente nas primeiras 12 horas de nascimento, ou na primeira visita ao serviço de saúde. Nos prematuros, menores de 36 semanas de gestação ou em recém-nascidos à termo de baixo peso (menor de 2 Kg), seguir esquema de

quatro doses: 0, 1, 2 e 6 meses de vida”. “(3) vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis e Haemophilus influenzae b (conjugada): Administrar aos 2, 4 e 6 meses de idade. Intervalo entre as doses de 60 dias e, mínimo de 30 dias. A vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis – DTP são indicados dois reforços. O primeiro reforço administrar aos 15 meses de idade e o segundo reforço aos 4 (quatro) anos. Importante: a idade máxima para administrar esta vacina é aos 6 anos 11 meses e 29 dias”.

**b) Ênfase:** estímulo ao segmento do cronograma por parte de profissionais da saúde ou responsáveis por crianças

**c) Exclusão:** linguagem técnica dificulta a compreensão de usuários, provocando ruídos na comunicação da ciência.

**14a)** O texto “Informações sobre introdução de novos imunobiológicos aos Calendários de vacinação da Criança, Adolescente, Adulto e Idoso” informa que a Portaria nº 1602 inclui algumas vacinas no Calendário de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso, bem como apresenta os argumentos para tais modificações. As fontes referenciadas no texto são a Portaria nº 1.602 de 17 de julho de 2006; Portaria nº 597 de 8 de abril de 2004; a Secretaria de Vigilância em Saúde; e outras duas referências científicas internacionais. Não constam imagens ou data de publicação do texto.

A prestação de informações de maneira verticalizada caracteriza o modelo de comunicação da ciência de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao08>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** A Portaria nº 1.602, de 17 de julho de 2006, revoga a Portaria nº 597, de 8 de abril de 2004, e inclui algumas vacinas no Calendário de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso. Alguns critérios foram essenciais para definir quais vacinas seria acrescidas, como a observação da incidência de doenças, da alta imunogenicidade das vacinas, da maior produção das indústrias farmacêuticas, disponibilizando quantidades suficientes para suprir as necessidades brasileiras, de a questão socioeconômica brasileira ser favorável, entre outras. “A Secretaria de Vigilância em Saúde encomendou estudos de custo-efetividade para avaliar as vacinas candidatas a introdução no calendário de vacinação como as vacinas contra varicela, hepatite A, meningococo C e pneumococo, a fim de subsidiar a decisão de quais seriam prioritariamente introduzidas no calendário de vacinação infantil. A vacina contra rotavírus passou por este tipo de estudo e foi incorporada ao calendário básico de vacinação em março do ano de 2006”.

**b) Ênfase:** a inclusão de novas vacinas no Calendário de Vacinação não é uma escolha arbitrária, foi submetida a estudos que comprovaram sua necessidade.

c) **Exclusão:** não apresenta os institutos responsáveis pela produção das vacinas que seriam utilizadas para imunização pelo Sistema Único de Saúde.

**20c)** A ferramenta interativa “Forum.Datasus.Gov.Br” é um fórum que reúne diversos temas de discussão sobre saúde. São 92 seções divididas em 41 temáticas. Contribuições são constantes e atuais. Como exemplo, citamos a seção “Análise de informações em saúde com TabWin”, que está inserido na temática “Política”, possui 550 tópicos de discussão e 2196 contribuições<sup>38</sup>, tendo a mais recente mensagem sido postada dois dias antes da avaliação desta pesquisa. Há datas de atualização e contribuições às discussões do fórum.

A estruturação ambientes virtuais como fóruns é característica do modelo de comunicação científica de expertise leiga, pois aceita contribuições dos usuários do sistema.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao23>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** 92 seções abertas na formatação de fóruns sobre temas como: Forum-dts, política, apoio a sistemas do DATASUS, tecnologia, interiorização das ações em saúde, Central Nacional de Regulação da Alta Complexidade, Programa Nacional de Imunizações, Coordenação da Política Nacional de Sangue e hemoderivados. Está disponível para visualização (sem a necessidade de acessar cada uma delas) os tópicos abertos, a quantidade de mensagens e a autoria da última mensagem postada, bem como data e horário. Havia registro de entrada de mensagem na data de averiguação deste estudo, constatando-se que o fórum está ativo e atraindo contribuições.

b) **Ênfase:** usuário pode acessar, desde que cadastrado, os assuntos que mais lhe interessam. Links estimulam a participação.

c) **Exclusão:** não há.

#### 4.2.3 Medicamentos

A terceira campanha *online* analisada se refere a “Medicamentos”, disponível no Portal da Saúde no menu “Cidadão”, submenu “Orientação e Prevenção”. Algumas seções desta campanha estavam inativas (*offline*) no período de análise, como a de “Diretrizes” e “Rename/FTN”, ambas apresentadas na página principal.

---

<sup>38</sup> Em 23 de julho de 2011.

Para esta análise, adotou-se como recorte metodológico o limite de um clique de distância quando *links* direcionam para outros *websites* e sem limites de cliques quando redirecionados dentro do próprio Portal da Saúde.

Abaixo, estão alguns quadros-modelo que ilustram os dados levantados pela pesquisa. Os demais quadros constam no apêndice, no final desta dissertação.

**28f)** O vídeo “Triplica o número de gaúchos assistidos pelo programa que distribui remédios”, veiculado pelo telejornal RBS Notícias da afiliada da Rede Globo do Rio Grande do Sul, apresenta reportagem sobre o programa Farmácia Popular, explicando como conseguir o benefício, medicamentos disponíveis e entrevistas com usuárias. Conteúdo está disponível em página de agência de gerenciamento de *clipping*<sup>39</sup>, possivelmente contratada pelo Ministério da Saúde para acompanhamento de notícias sobre os programas governamentais. Evidencia alguns trechos, como: “Triplicou este ano o número de gaúchos assistidos pelo programa federal que distribui remédios de graça”. Outros são destacados através de legendas. Matéria é datada de 10 de setembro de 2011 e traz como fontes de informação Salete Terezinha Bernardes, usuária do programa governamental; Sara Gallina, farmacêutica de farmácia cadastrada no programa; usuária não identificada pela reportagem; Regina Nunes, usuária; site do telejornal RBS Notícias.

O vídeo é ambientado em uma farmácia cadastrada no programa. Usuárias adquirem remédios durante a reportagem, apresentando receitas e documentos necessários para retirada do mesmo. A imagem do banner do Programa, vermelho escrito em amarelo e branco, é destacada pela reportagem. Também são mostrados medicamentos e sistemas informatizados de venda. A prestação de informações sobre a atuação do programa no Rio Grande do Sul caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos11>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Triplicou neste ano o número de gaúchos assistidos pelo programa federal que distribui remédios de graça. São medicamentos para hipertensão e diabetes para qualquer paciente que tiver a receita médica. O RBS Notícias mostra como ter acesso a este benefício”. “Salete faz o tratamento da hipertensão há trinta anos. ‘Teve momentos que eu tive que tomar o medicamento que custou R\$ 98’ – Salete Terezinha Bernardes, dona de casa. Agora ela retira o remédio de graça, basta apresentar identidade, CPF e a receita médica, que é válida por quatro meses. Seis remédios para hipertensão e doze para diabetes fazem parte do programa. O objetivo é evitar a interrupção do tratamento de doenças que têm sequelas graves. (...) ‘Além dos medicamentos distribuídos de graça, há os que são distribuídos com descontos de até

---

<sup>39</sup> É o trabalho de coleta e armazenamento de conteúdos midiáticos referentes à empresa contratante veiculados em meios de comunicação. É comumente desenvolvido por assessorias de imprensa ou empresas terceirizadas para este fim.

90%. São remédios para doenças como asma, osteoporose e glaucoma, que podem ser encontrados nas farmácias do governo ou naquelas que têm estes selo’ – Guacira Merlin, Porto Alegre. ‘Só apresenta a receita, a carteira de identidade e o remedinho tá entregue, a senhora tem garantia’ – usuária não identificada. Mas Regina tem uma reclamação: alguns médicos receitam dosagens diferentes das oferecidas pelo governo. Assim, o paciente não consegue o benefício. ‘Os médicos deveriam saber exatamente o que é que a rede pública está dando e o que não, senão fica difícil pra gente comprar’ – Regina Nunes, usuária. A lista dos remédios distribuídos de graça você encontra no site do RBS Notícias”. “O endereço é [www.rbstv.com.br/noticias/rs](http://www.rbstv.com.br/noticias/rs)”.

**b) Ênfase:** benefícios do programa Farmácia Popular no estado do Rio Grande do Sul, como o aumento no número de beneficiados e a distribuição gratuita ou com desconto de medicamentos.

**c) Exclusão:** ao apresentar crítica de usuária do programa, reportagem não apresenta os argumentos dos médicos nem do Ministério da Saúde sobre as dosagens diferentes prescritas pelos médicos e disponibilizadas pelo programa.

**30o)** O texto “Adesões ao programa (Rede Própria)” apresenta breve histórico da implementação do programa Farmácia Popular pelo Brasil, em especial as unidades da rede própria. Ao final, instrui sobre a adesão por parte dos municípios e estados. Destaca o trecho: “Gestores, saibam como aderir ao Programa Farmácia Popular e se tornar uma unidade própria”.

O conteúdo estimula a participação na política de distribuição de medicamentos gratuitos ou a baixo custo através da adesão ao programa Farmácia Popular, por parte dos municípios e estados, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos31>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O Governo Federal lançou o Programa Farmácia Popular no dia 07 de junho de 2004, simultaneamente nas cidades de Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo e Goiânia. (...) Em setembro de 2004, iniciávamos a 2ª fase de prospecção do Programa trabalhando com os 56 aglomerados urbanos reconhecidos pelo IBGE e hospitais filantrópicos dos municípios sede, desses aglomerados urbanos, representando a valorização de importantes núcleos de desenvolvimento urbano. Na 3ª fase de expansão do Programa, foram credenciados municípios e entidades filantrópicas com população a partir de 70.000 habitantes, exceto o Estado de São Paulo, com população a partir de 100.000 habitantes. Atualmente, a parceria é feita somente com municípios que fazem parte dos Territórios de Cidadania e que possuem população superior a 40.000 habitantes. Para aderir ao Programa, o município ou estado com o perfil citado acima deve encaminhar para a Coordenação Geral do Programa Farmácia Popular do Brasil a Proposta de Adesão (ADENDO I) e Termo de Compromisso (ADENDO II) devidamente assinados pelo Gestor Municipal ou Estadual”. Os modelos destes documentos estão disponíveis através de *link*.

**b) Ênfase:** instruções para adesão ao programa Farmácia Popular para municípios e estados.

**c) Exclusão:** não cita outra modalidade de adesão ao programa, através de rede de farmácias ou drogarias particulares, que podem oferecer os medicamentos a baixo custo ou gratuitamente para populações de cidades com menos de 40 mil habitantes.

**32h)** O vídeo “Fitoterápicos” apresenta o Programa de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, destacando seus objetivos, diretrizes e etapas de implementação. Envolve os conhecimentos locais das populações, sua valorização e utilização como forma de resolver problemas de saúde. Também apresenta o contexto da agricultura familiar como favorável para a produção sistêmica destas espécies, que resultará no beneficiamento em indústrias nacionais e utilização no SUS. O trecho é destacado: “Assista ao filme do programa de Plantas Mediciniais e Fitoterápico”. Durante o vídeo, alguns trechos são destacados com a utilização de textos na tela. São referenciadas a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos; o Decreto nº 5813, de 2006; a Portaria Interministerial nº 2960; e a Organização Mundial da Saúde.

O vídeo apresenta imagens de produtores rurais e comunidades locais apontando para plantações de espécies medicinais. Também são mostrados especialistas ensinando a grupos de pesquisa sobre tais plantas. Produtores e especialistas vão para o meio do mato coletar estas plantas. São apresentados meios de produção sistêmicos, como plantações e indústrias de beneficiamento. O vídeo é legendado.

O vídeo ressalta o reconhecimento, a valorização e a utilização do conhecimento das populações sobre o uso de plantas medicinais para solução de problemas de saúde. Isso caracteriza o modelo de expertise leiga da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos56a>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “(...) Os princípios orientadores tanto da política quanto do programa podem ser resumidos em: ampliação das opções terapêuticas e melhoria da atenção à saúde aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS); uso sustentável da biodiversidade brasileira; valorização e preservação do conhecimento tradicional das comunidades e povos tradicionais; fortalecimentos da agricultura familiar; crescimento com geração de emprego e renda, redutor das desigualdades regionais; desenvolvimento tecnológico e industrial; inclusão social e redução das desigualdades sociais; e participação popular e controle social. (...) Conhecimento tradicional e popular. A biodiversidade brasileira está aliada a uma diversidade de povos e comunidades com visões, saberes e culturas próprias. Por isso, é imprescindível promover o resgate, o reconhecimento e a valorização das práticas tradicionais e populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros como elementos para a promoção da saúde, conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde. (...) Para a transmissão do conhecimento, devem ser estimulados espaços para informação e a discussão de questões pertinentes ao tema plantas medicinais e fitoterápicos, abrangendo públicos-alvos distintos, como setores

acadêmico, de serviços, produtivo e sociedade civil. A divulgação do tema contribuirá para o compartilhamento do conhecimento para expansão da base de pesquisa e consequente fortalecimento da tecnologia, e para utilização correta, segura e responsável das plantas medicinais e dos fitoterápicos pela população brasileira. (...) Manejo e cultivo/produção de plantas medicinais. Para o cultivo de plantas medicinais, a agricultura familiar apresenta diversas vantagens, como disponibilidade de terra e trabalho, detenção de conhecimentos tradicionais, longa experiência em práticas agroecológicas, dentre outras. (...) A ampliação de opções para a prevenção e tratamento de doenças ofertadas a usuários do SUS, com garantia de acesso a plantas medicinais e fitoterápicos, segurança, eficácia e qualidade, é uma estratégia que visa à melhoria da atenção à saúde da população e à inclusão social”.

**b) Ênfase:** etapas para implementação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, desde o reconhecimento do conhecimento local até o envolvimento da agricultura familiar na cadeia produtiva e processamento em indústrias nacionais.

**c) Exclusão:** apesar de citar o conhecimento leigo sobre plantas medicinais, não especifica as contribuições obtidas das comunidades locais sobre o assunto.

## **5. Discussão dos resultados**

Este capítulo é dedicado à discussão dos resultados encontrados na avaliação das campanhas *online* do Portal da Saúde. Nesta etapa da pesquisa, foi aplicado o roteiro de questões nas páginas principais do Portal e investigados os enquadramentos e padrões de comunicação científica presentes em três campanhas *online*, sobre *alimentação saudável*, *vacinação* e *medicamentos*.

### **5.1 Avaliação de conteúdo, usabilidade e interface**

Propôs-se, na primeira parte deste trabalho (p. 81), um roteiro de questões fundamentado na arquitetura da informação que possibilita a avaliação dos mecanismos de governo eletrônico, baseado em conceitos da ciência da informação. Os resultados circunstanciados desta avaliação foram apresentados na seção 4.1. Em síntese, observou-se que o Portal da Saúde está estruturado sobre plataforma que facilita a navegação e inteligibilidade de seu conteúdo. Porém, erros gramaticais e tipográficos, *links* inativos e prestação inadequada de serviços, a exemplo dos mecanismos de *feedback*, prejudicam a qualidade do conteúdo disponível ao usuário. Neste sentido, todo o esforço em prover tecnologia digital, velocidade de acesso, organização visual e outros recursos é desperdiçado quando o teor do portal não condiz com a proposta de governo eletrônico, como o aumento da transparência e da participação da sociedade civil nas esferas públicas.

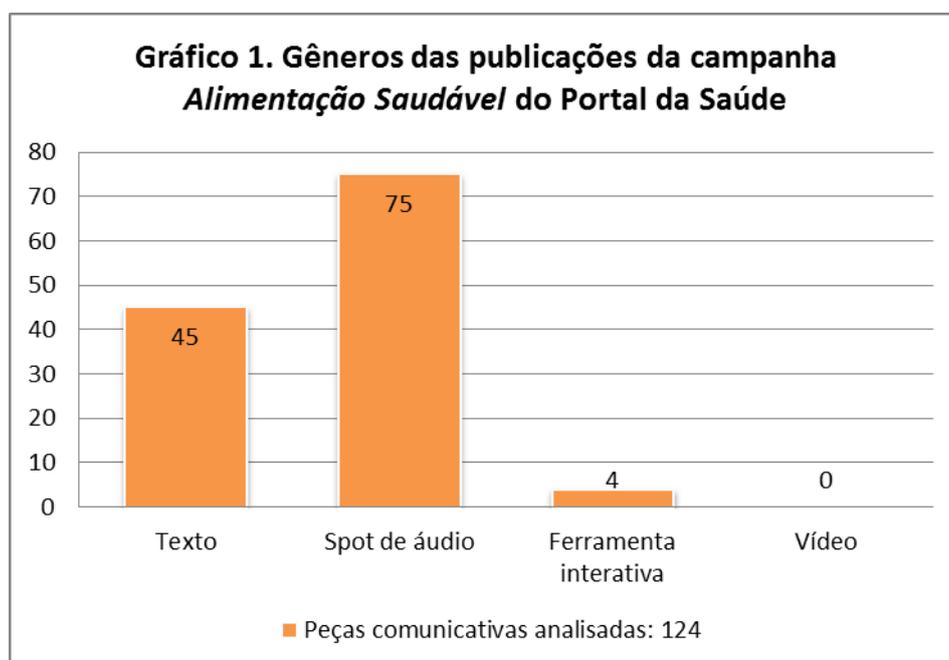
Para elevar a qualidade dos serviços oferecidos pelo portal, sugere-se que os temas selecionados sejam constantemente reavaliados e o trabalho de revisão de conteúdo seja adotado, para evitar que os erros ofusquem a qualidade dos recursos tecnológicos utilizados para indexação do portal.

De maneira complementar a esta avaliação, foram analisadas as peças comunicativas das três campanhas citadas acima, de acordo com seus enquadramentos, modelos de comunicação da ciência adotados e relação com conceitos de educação e promoção da saúde. Esta discussão é apresentada a seguir.

### **5.2 Avaliação de enquadramento e comunicação científica**

### 5.2.1 Campanha “Alimentação Saudável”

A primeira campanha *online* investigada por esta dissertação é a de *alimentação saudável*. Conforme é apresentado no Gráfico 1, foram analisados 45 textos, 75 *spots* de áudio e 4 ferramentas interativas. Apesar de haver em maior quantidade os *spots* de áudio, o conteúdo desta campanha é composto, em sua maior parte, por textos – os *spots* estão indexados em dois *links*, representando apenas parte da abordagem da campanha.



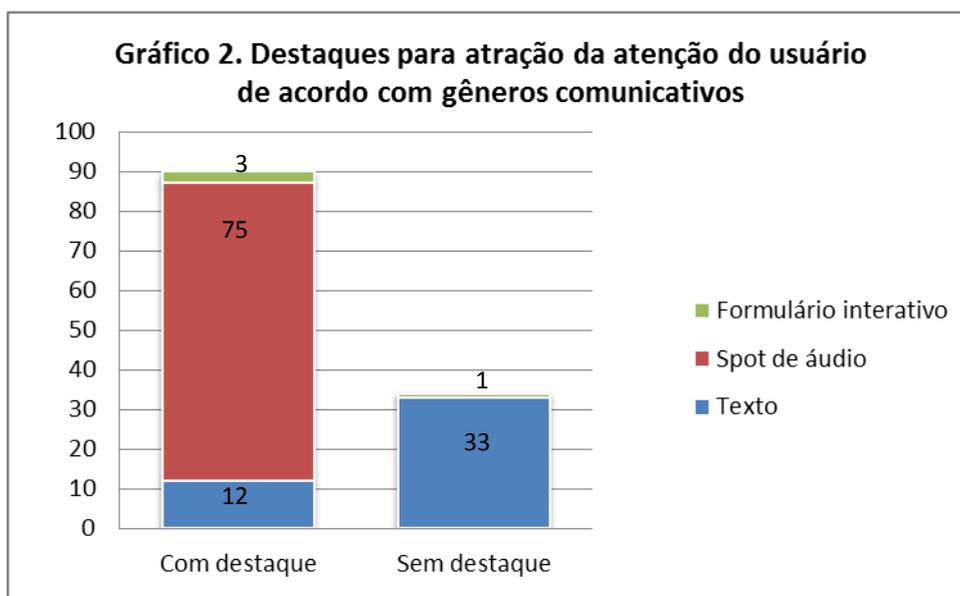
Fonte: elaboração própria.

A comunicação através de textos é comum e prevalecente em outros meios de comunicação, como jornais e revistas. Reconhece-se a importância da publicação de conteúdos desta natureza em campanhas virtuais, porém, outros recursos disponíveis pela plataforma, como ferramentas interativas, canais de vídeo, apresentações em flash, animações, entre outros, também deveriam ter espaço de destaque em sua composição.

A exploração de modelos de comunicação já bastante utilizados em outras plataformas limita a potencialidade de atingir novos públicos e obter resultados diferenciados.

Os *spots* de áudio apresentam destaques ou olhos, ou seja, trechos que chamam a atenção do usuário para algumas informações. Por outro lado, os conteúdos textuais,

que representam a maior parte da campanha, destacam trechos apenas em matérias de capa. O Gráfico 2 ilustra esta proporção.



Fonte: elaboração própria.

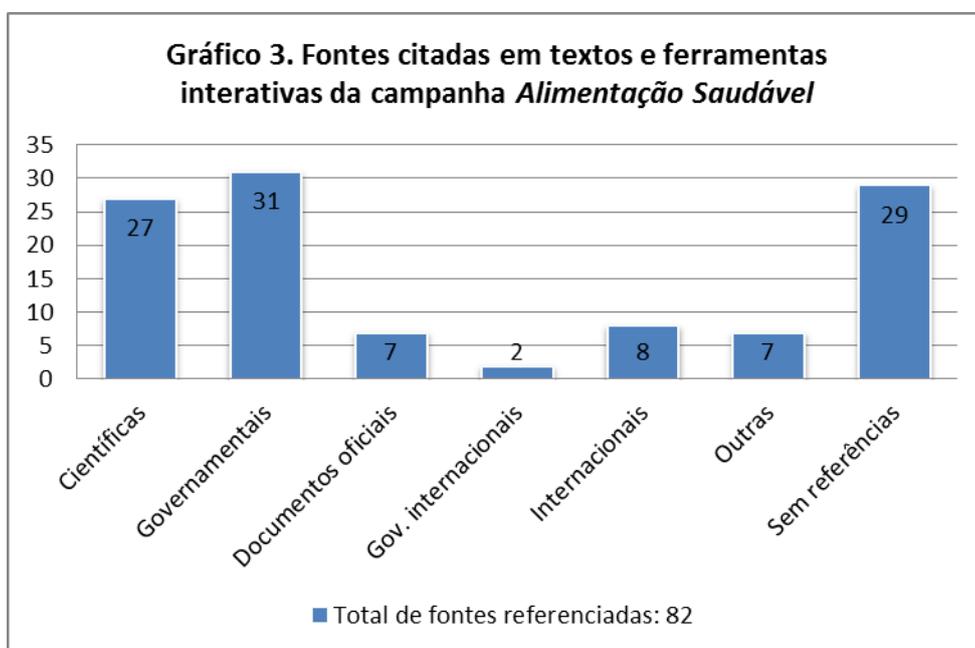
Os valores apresentados neste gráfico são absolutos, ou seja, constam as 124 peças comunicativas analisadas. Recursos interativos ou de atração da atenção, por outro lado, foram pouco utilizados. Não estão disponíveis animações em *flash*, espaços segmentados (com jogos para crianças, por exemplo) ou efeitos especiais (piscantes, *pop-ups*, entre outros). As ferramentas que diferenciam a internet como plataforma de comunicação são pouco explorados na campanha de *alimentação saudável*. Ela repete formatos já explorados por outras plataformas.

Não é comum que os conteúdos das campanhas apresentem datas de publicação – ao contrário do que se constatou nos materiais informativos da seção “notícias”, analisada durante a aplicação do roteiro de questões. De todos os textos, *spots* de áudio e formulários interativos analisados, apenas um glossário de termos específicos da área da saúde continha data de publicação. Este se refere ao Glossário Temático – Alimentação e Nutrição e a data consta na ficha catalográfica do material. Arquivo está em formato *pdf* e está disponível ao usuário salvá-lo em seu computador. Desta forma, não é possível saber de quando são as informações prestadas nesta campanha, prejudicando sua credibilidade e transparência. Neste sentido, torna-se difícil compreender se a campanha apresenta informações recentes sobre os assuntos tratados, como no trecho: “No Brasil,

observa-se que os tipos de câncer que se relacionam aos hábitos alimentares estão entre as seis primeiras causas de mortalidade por câncer” (BRASIL, 2010). Esses dados são referentes a qual ano: 2008, 2009, 2010?

A plataforma virtual também se caracteriza por suas constantes atualizações. A ausência de datas de publicações pode reduzir a credibilidade das informações prestadas e da referida campanha como fonte primária de informação.

Várias foram as fontes referenciadas nos conteúdos analisados. As exceções são os *spots* de áudio, que não contêm citações. Assim, não serão incluídos nesta análise para não prejudicar a visualização e compreensão dos dados. Foram citadas 82 fontes entre os textos e ferramentas interativas. O Gráfico 3 apresenta estes dados de maneira objetiva.



Fonte: elaboração própria.

Sabe-se que as fontes *científicas* são aquelas provenientes de pesquisas acadêmicas ou pesquisadores e cientistas. As fontes *governamentais* referem-se àquelas ligadas ao próprio governo, como Ministérios, autoridades políticas, conteúdos de websites governamentais, publicações, programas, agências ligadas ao Ministério (Anvisa, Inca etc.), entre outras. Os *documentos oficiais* são decretos, leis, portarias, entre outros instrumentos regulatórios. As *governamentais internacionais* se referem a departamentos ligados ao governo de outros países, ou seja, institutos nacionais porém estrangeiros ao

Brasil. As *internacionais* são aquelas de atuação mundial, como a Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização das Nações Unidas (ONU) etc. A categoria *outras* abrange as fontes que não se enquadram em nenhuma definição anterior.

Neste contexto, verifica-se que a maior parte das citações na campanha de *alimentação saudável* é de origem governamental e científica. Pode-se concluir que as principais estratégias de aproximação desta campanha se baseiam no crédito científico e na autoridade política para convencimento de sua audiência.

Dos 45 textos analisados e 4 ferramentas interativas, no entanto, apenas 20 fazem referência a essas fontes. A média é de aproximadamente quatro citações por texto. Os outros 29 não referenciam fontes de informação, o que representa característica da abordagem da campanha de *alimentação saudável* – o posicionamento como fonte de informação.

O uso de imagens também não é comum nos conteúdos informativos desta campanha. As 33 imagens identificadas estão presentes em apenas seis textos. Em alguns casos, as imagens não agregam valor à informação, pois não são acompanhadas de legendas que auxiliam sua compreensão. Como exemplo, pode-se citar o texto sobre câncer de fígado (quadro 05j), cujas imagens são representações dos danos causados ao órgão pela doença, mas não há explicações sobre os estágios do câncer que representam.

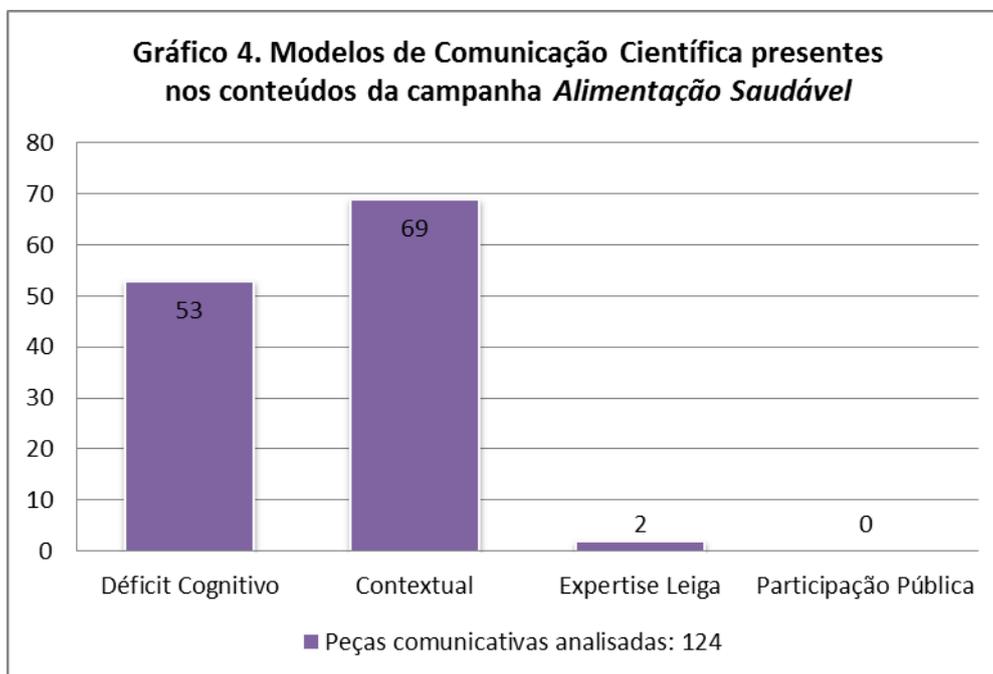
O uso das imagens, além de insuficiente, não contribui para formação aprofundada por parte do usuário. Este recurso pode atrapalhar o processo cognitivo, em vez de facilitar a compreensão do tema tratado.

Não é característica exclusiva da plataforma digital o uso de imagens: jornais, revistas, panfletos, fanzines e outras formas de comunicação também exploram este recurso. A escassez de imagens, principalmente na internet, pode tornar o conteúdo da campanha menos atrativo ao usuário, diminuindo a amplitude do público atingido e prejudicando os objetivos da campanha.

Com relação aos modelos de comunicação científica, são predominantes nos conteúdos da campanha *alimentação saudável* os de déficit cognitivo e contextual. Foram identificadas duas peças comunicativas que possuem características do modelo de expertise leiga e não houve registros de conteúdos de acordo com o modelo de participação pública. Esta última pressupõe conteúdos que estimulem a participação política. Apesar de haver, nesta campanha, ferramentas interativas que exigem postura ativa do

usuário, estas não direcionam esta participação para fins de consulta pública, não caracterizando, portanto, o referido modelo.

O Gráfico 4 representa as peças cujas características se aproximam dos modelos de comunicação científica.



Fonte: elaboração própria.

Por ser a internet um meio de comunicação cujas características estão voltadas para a interação do usuário, pressupõe-se que a quantidade de conteúdos disponíveis para participação deveria ser significativa. O que se observa, no entanto, é que a campanha privilegia o fornecimento de informações, ora destinado a públicos segmentados ora não.

A maior parte do conteúdo caracterizado pelo modelo contextual se refere aos *spots* de áudio, que são, em sua maioria, destinados aos pais. Estes materiais destacam os cuidados que os progenitores devem ter com a alimentação dos filhos e dão dicas para manter um bom exemplo em casa e estimular as crianças a adotarem condutas alimentares consideradas corretas.

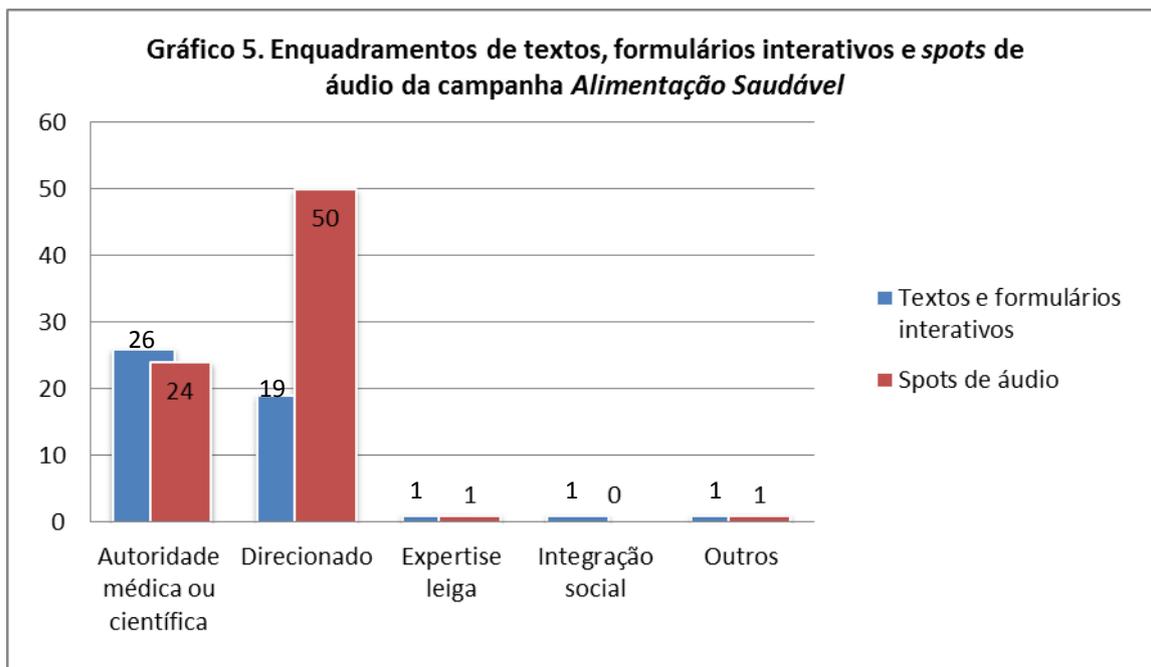
Esta ideia remete ao conceito de educação em saúde, cujas campanhas privilegiam comportamentos “corretos”. Conforme abordado na revisão bibliográfica, esta aproximação é considerada segregadora por discriminar condutas divergentes, mas estes

trabalhos acabam gerando resultados positivos, pois, de acordo com a revisão da literatura, a incidência de doenças é reduzida após realização destas campanhas. O que se pode concluir é que, apesar de haver discriminação na formulação destes conteúdos, são gerados resultados positivos para a saúde pública. A questão torna-se mais um problema ético que funcional. Por outro lado, novas tendências de aproximação estão disponíveis, o que sugere que a abordagem principal seja antiquada.

O modelo de *expertise leiga* pressupõe que os conhecimentos populares sejam levados em consideração no momento da formulação da mensagem, de maneira que a resolução do problema não dependa apenas do crédito científico ou autoridade política, mas que receba contribuição das experiências cotidianas das pessoas. O “Manual de orientação aos consumidores – Educação para o consumo saudável” (quadro 9a), ao explicar as informações contidas nos rótulos dos produtos, enfatiza a “medida caseira”, que é aquela utilizada pelas pessoas em seu dia-a-dia (por exemplo: em vez de citar a quantidade em gramas, cita em colheres; em vez de *mililitros*, copos, e assim por diante).

Como é proposto no capítulo metodológico desta dissertação, quatro enquadramentos principais poderiam apresentar respostas à pergunta de pesquisa, que se refere à formatação das campanhas *online* promovidas pelo Ministério da Saúde. São eles: enquadramento de *autoridade médica ou científica, direcionado*, de *expertise leiga* o da *integração social*.

O Gráfico 5 traz representação dos enquadramentos identificados na campanha *alimentação saudável*.



Fonte: elaboração própria.

O gráfico apresenta os enquadramentos identificados em textos, ferramentas interativas e *spots* de áudio. Entre os textos e ferramentas interativas, o enquadramento de *autoridade médica ou científica* é o mais frequente, seguido pelo *direcionado*. Os enquadramentos de *expertise leiga* e *integração social* foram identificados em uma peça comunicativa cada. Entre os *spots* de áudio, o enquadramento *direcionado* é predominante, seguido pelo de *autoridade médica ou científica*.

Analisamos, primeiramente, os textos com enquadramento de *autoridade médica ou científica*. Conforme revisado anteriormente, este enquadramento é caracterizado pela verticalidade da prestação da informação, como no modelo de déficit cognitivo de comunicação científica, e está atrelado ao conceito de educação em saúde, por buscar uma mudança de comportamento individual por parte da audiência.

O texto analisado no quadro 5 (Hábitos alimentares) é um exemplo deste enquadramento. Em sua seleção, constam sugestões de comportamentos típicas da proposta de educação em saúde:

Alguns tipos de alimentos (...) parecem fornecer o tipo de ambiente que uma célula cancerosa necessita para crescer, se multiplicar e se disseminar. Esses alimentos devem ser evitados ou ingeridos com moderação. Neste grupo estão incluídos os alimentos ricos em gorduras, tais como carnes vermelhas, frituras, molhos com maionese,

leite integral e derivados, bacon, presuntos, salsichas, lingüiças, mortadelas, dentre outros (BRASIL, 2010).

Em outro trecho emblemático, que ressalta a autoridade científica, a campanha afirma que “estudos demonstram que uma alimentação pobre em fibras, com altos teores de gorduras e altos níveis calóricos (hambúrguer, batata frita, *bacon* etc.), está relacionada a um maior risco para o desenvolvimento de câncer de cólon e de reto (...)” (BRASIL, 2010). Apesar de não estar explícita qual é a referência científica, o texto utiliza a credibilidade do Ministério da Saúde, onde está hospedado, como poder simbólico para convencer o usuário a adotar determinados comportamentos alimentares.

É comum que os textos sobre diversos tipos de cânceres (quadro 05 e subsequentes) tratem de maneira didática e detalhada suas causas, os tratamentos disponíveis, fatores de risco, entre outras informações. Esta abordagem didática é frequente na proposta de educação em saúde.

O texto analisado no quadro 05j (Câncer de Fígado), no entanto, foge a esta regra. Ele possui bibliografia com 13 citações científicas e trata o assunto com linguagem técnica e de difícil compreensão para usuários leigos. Como exemplo deste conteúdo prolixo, destaca-se o seguinte trecho: “Apesar de não estar entre as neoplasias mais prevalentes, o câncer hepatobiliar requer alta complexidade no seu diagnóstico e proficiência no tratamento” (BRASIL, 2010). Há imagens sobre o desenvolvimento e detecção deste tipo de câncer, porém com legendas insuficientes para agregar informações ao conteúdo.

O enquadramento *direcionado*, presente em 19 textos (os *spots* de áudio serão analisados adiante), tem como característica principal a segmentação do público, remetendo ao conceito de educação em saúde e ao modelo contextual de comunicação da ciência. O texto analisado no quadro 6a (Resultado do Teste de Alimentação) é um exemplo desta abordagem. Ele fica disponível ao usuário que completa o teste de alimentação saudável, evidenciando o parágrafo que corresponde à pontuação recebida no formulário interativo. Ou seja, de acordo com o comportamento de cada usuário, o site enfatizará uma resposta diferente. As duas primeiras respostas possíveis sugerem mais atenção para a alimentação, devido à pontuação baixa no formulário. A última parabeniça pelos hábitos alimentares saudáveis, mas também recomenda a leitura do manual contendo “10 passos para uma alimentação saudável”. Os dois trechos a seguir são exemplos: “Você precisa tornar sua alimentação e seus hábitos de vida mais saudáveis!

Dê mais atenção à alimentação e atividade física” e “Parabéns! Você está no caminho para modo de vida saudável” (BRASIL, 2010).

Outro exemplo de texto com enquadramento *direcionado* é o analisado no quadro 7f (Distribuição dos Produtos). O texto enfatiza três aspectos da campanha de suplementação alimentar com sulfato ferroso, voltados aos profissionais da saúde: a identificação e acompanhamento do público-alvo (a ser realizado pelas unidades de saúde); os passos para acompanhamento das famílias (com explicações sobre o preenchimento de fichas e agendamento para retirada de nova cartela de suplemento) e o preenchimento do mapa mensal, com as informações do município. Estas informações não são relevantes aos usuários que não são gestores municipais de saúde. Afinal, não é necessário saber como preencher o formulário referente ao “mapa mensal” para receber o suplemento alimentar, questão meramente operacional.

O enquadramento de *expertise leiga* é aquele em que a contribuição do usuário é tão importante para o processo comunicativo quanto o texto que gerou a discussão. Apesar de toda a potencialidade da internet em prover recursos para esta modalidade de comunicação, foi identificada apenas uma peça comunicativa com estas características.

O texto analisado no quadro 9a (Manual de orientação aos consumidores – Educação para o consumo saudável) é exemplo do enquadramento de *expertise leiga*, pois utiliza conhecimentos populares para explicar as informações contidas nos rótulos dos alimentos. A citação da “medida caseira” é uma aproximação do conhecimento do usuário, evidenciando características do modelo de *expertise leiga* de comunicação da ciência. A “medida caseira” corresponde a uma porção do alimento, por exemplo, enquanto a medida técnica refere-se a “200 ml” de suco, a “medida caseira” refere-se ao mesmo conteúdo tratando-o por “um copo”. O estímulo ao aprendizado da leitura dos rótulos dos alimentos para uma mudança de comportamento e melhoria na qualidade da alimentação está baseado no conhecimento popular

O enquadramento de *integração social*, que é o que mais explora as potencialidades da internet como meio de comunicação, foi utilizado em apenas um texto: o Glossário Temático (analisado no quadro 4).

O Glossário Temático representa uma articulação da campanha *online* para mudança organizacional de comportamento – não representa apenas o estabelecimento de critérios para utilização de termos técnicos da área da saúde, mas visa a democratizar a linguagem técnica utilizada para temáticas voltadas para a saúde. Entre os fatores que

distanciam o especialista do leigo está a linguagem, que também é objeto de poder simbólico. Sua disponibilização ao usuário leigo pode se tornar uma ponte entre ele e o especialista, ao menos para que haja entendimento entre as partes.

Este conteúdo se alinha ao conceito de promoção da saúde e representa objetivo mais abrangente que o meramente informativo. O arquivo, em formato *pdf*, está disponível para arquivamento no computador do usuário.

Com relação aos *spots* de áudio, aproximadamente 67% possuem enquadramento *direcionado*. As mensagens são destinadas aos pais, com o objetivo de persuadi-los a aplicar educação alimentar nos filhos desde o nascimento. O áudio analisado no quadro 10c (Leite materno) é exemplo desta abordagem: “O leite materno é o alimento ideal para a criança nos primeiros meses de vida. Até o sexto mês ela deve receber apenas leite materno. Não precisa de chá e nem mesmo de água durante esse período” (BRASIL, 2010). O objetivo, aqui, é estimular os pais a restringirem a alimentação dos bebês ao leite materno.

Onze destes materiais auditivos, no entanto, não são direcionados a um público específico, possuindo enquadramento de *autoridade médica ou científica*. É o caso do *spot* analisado no quadro 10v (Alimentos ricos em proteínas):

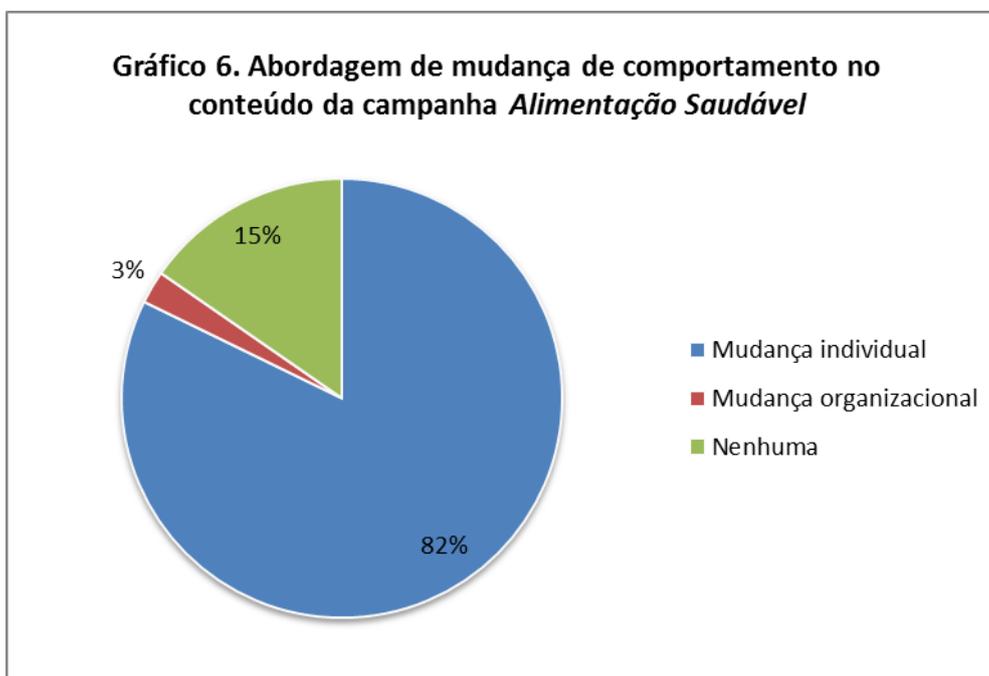
O principal nutriente das carnes, feijões e ovos é a proteína, que é essencial para a reparação e construção dos tecidos do organismo. Dê sempre preferência às carnes sem gordura, peixe ou ao frango sem pele. Na preparação, evite o uso de manteigas, margarinas e toucinho. Os óleos vegetais usados com moderação são mais saudáveis (BRASIL, 2010).

A mensagem está estruturada para atingir públicos mais abrangentes, que não sejam, necessariamente, os pais. Assim, suas características principais são informativas e persuasivas, concernentes ao modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência e com objetivo de mudança individual de comportamento.

Um único *spot* possui características do modelo de expertise leiga, cuja análise encontra-se no quadro 10g (Alimentação com prazer). A narrativa destaca: “Brinque. Conte histórias. Monte pratos decorados. Solte a imaginação. Faça do momento da refeição algo alegre, colorido, vibrante, em que a criança aprenda, crie e se alimente de forma saudável” (BRASIL, 2010). Este material de campanha recorre a experiências cotidianas das pessoas para estimular a alimentação das crianças. Esta valorização da

experiência não certificada é característica do referido modelo de comunicação da ciência.

Os conteúdos analisados possuem objetivos de mudança individual ou organizacional de comportamento, remetendo aos conceitos de educação ou promoção da saúde. Este cenário indica com quais propósitos as mensagens foram elaboradas e indica a qualidade da informação prestada pela campanha. O gráfico 6 apresenta estes dados.



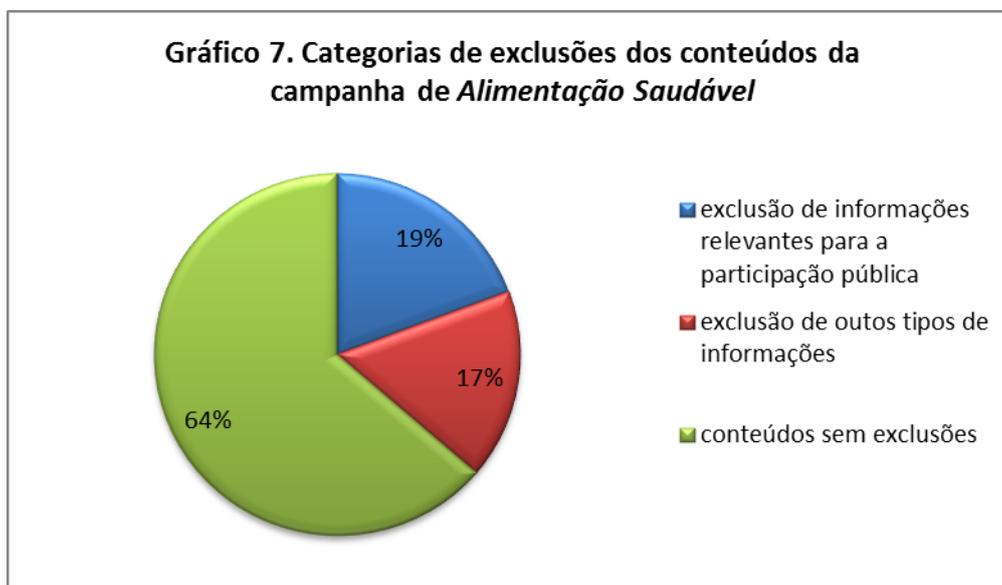
Fonte: elaboração própria.

Pode-se verificar que a abordagem da campanha *alimentação saudável*, está pautada em uma mudança individual de comportamento, ou seja, possui características que remetem à educação em saúde. Apesar dos recursos disponíveis no meio digital, como maior possibilidade de interação com o usuário, maior disponibilidade para publicação de arquivos de diversos formatos (como textos, imagens, áudios, vídeos, entre outros), a campanha limita-se à repetição de formatos já bastante utilizados em outros meios de disseminação do conhecimento.

Os conteúdos exclusivos do ambiente virtual (a exemplo das ferramentas interativas) estão em menor quantidade e não estimulam a participação política, tornando o conteúdo uma reprodução de formatos produzidos para outros meios.

A análise de enquadramento dá subsídios para a investigação de exclusões de informações que poderiam fomentar a participação pública dos usuários. Nesta avaliação

ção, foram caracterizadas três categorias de exclusões: de informações relevantes para a participação pública, de outros tipos de exclusões e conteúdos sem exclusões, conforme aponta o gráfico 7.



Fonte: elaboração própria.

É importante ressaltar que os conteúdos sem exclusões (64%) não se tratam, necessariamente, de materiais plurais e bem elaborados. Não são consideradas exclusões, por exemplo, na maior parte dos *spots* de áudio, pois seus conteúdos não têm o objetivo de tratar, de maneira exaustiva, cada tema. Assim, sua composição é propositalmente fragmentada, com o objetivo de enfatizar as indicações de comportamento para uma vida saudável. Exemplo é o áudio analisado no quadro 7o (Anemia), que apresenta os benefícios de alimentação rica em ferro para gestantes e crianças de até cinco anos para prevenção da anemia. O objetivo não é discutir todas as formas de prevenção de anemia, seus sintomas ou os benefícios do ferro para o corpo humano. É apenas indicar o consumo de alimentos, como carnes, vegetais de folhas verde-escuro, para evitar anemia.

Outro exemplo está no quadro 1d (Primeiro boletim semanal da RedeNutri). Trata-se de reunião de manchetes para atrair a atenção dos associados às matérias completas publicadas no site da RedeNutri. O objetivo do boletim é justamente ser fragmentado, para que os usuários se aprofundem nos temas que escolherem, disponíveis através

de *links*. Neste caso, apesar de algumas informações estarem incompletas e bastante superficiais, não cabe exclusão.

Entre os demais conteúdos (36%), a maior parte (24 quadros) excluiu informações essenciais para o subsídio da participação pública. Exemplo desta categoria está no quadro 1q (Atribuições das equipes de saúde no Programa Bolsa Família na Saúde), que discorre sobre o programa de distribuição de renda sob a ótica da saúde, abrangendo os deveres dos beneficiários e os benefícios para as famílias. Não são apresentadas estatísticas sobre as famílias que recebem essa assistência, comprovando ou refutando a ideia de que o programa contribui para o desenvolvimento da saúde das pessoas em estado de vulnerabilidade social. Por se tratar de uma política pública social, que envolve decisões sobre recursos da União, direcionamento de ações e assistência social, é relevante que haja transparência para que o usuário possa contribuir em processos de consulta ou deliberação pública sobre o programa. Se o usuário desconhece essas informações, dificilmente poderá contribuir com soluções ou sugestões minimizadoras para o processo de retirada de pessoas da situação de vulnerabilidade social.

Outro exemplo está no quadro 5e (Câncer de esôfago), que explica as funções do esôfago na digestão, os tipos mais frequentes deste tipo de câncer e as causas mais comuns, que são o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e derivados do tabaco. Sua prevenção é associada ao consumo de alimentos como frutas e legumes. O alcoolismo e o tabagismo figuram como os principais causadores desta doença. Não há dados comparativos entre o Brasil e outros países do mundo com relação ao câncer de esôfago, o que limita a participação do usuário no que diz respeito à busca de soluções em políticas públicas estrangeiras. Países com o mesmo problema poderiam servir de exemplo para o Brasil.

Também foram identificados conteúdos cujas exclusões não interferem na participação pública do usuário (21 quadros), como é o caso do texto analisado no quadro 5c (Câncer no estômago). O conteúdo trata, de maneira didática, sobre a localização do estômago no sistema digestivo, sua função e as causas do câncer, associados a fatores de risco, prevenção, sintomas, diagnóstico e tratamento. Não constam, contudo, os créditos dos dados apresentados, o que impossibilita que os usuários chequem as informações prestadas. Porém, não prejudica sua participação, pois aborda, de maneira ampla, o assunto proposto.

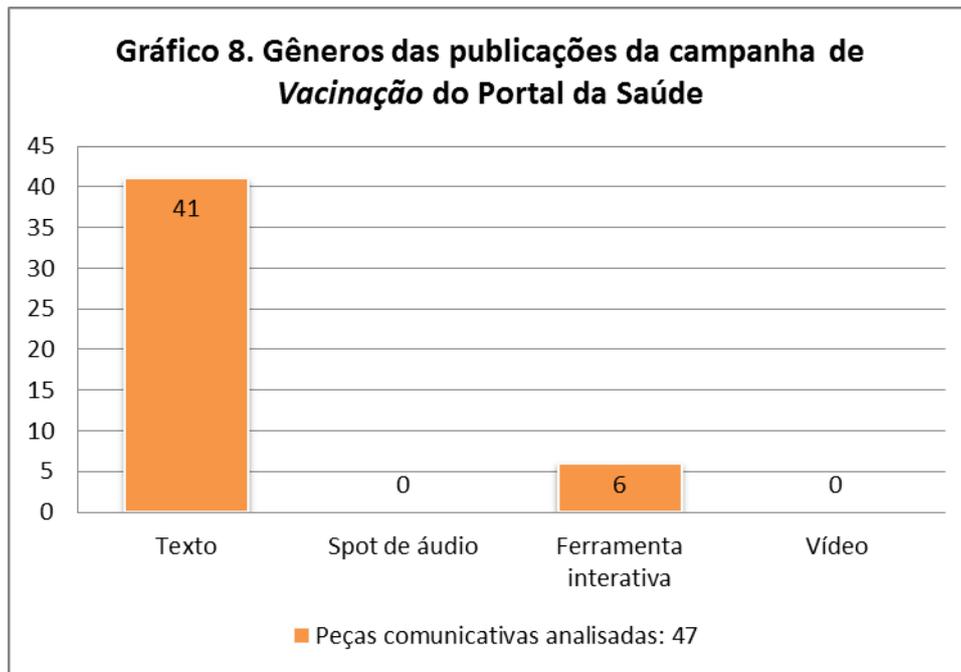
Em síntese, as principais características encontradas nesta campanha são: gêneros textuais e auditivos, referenciados em fontes governamentais e científicas (porém com grande quantidade de textos sem referências – o que leva à conclusão de que o próprio Ministério da Saúde é fonte de informação primária), sustentada, principalmente, pelos modelos de déficit cognitivo e contextual, com enquadramentos predominantes de autoridade científica e direcionado e com objetivo de mudança individual de comportamento – ou seja, baseado na educação em saúde. Grande parte dos textos não registra exclusões. Por outro lado, 19% dos conteúdos analisados excluem informações relevantes para a participação pública.

Conforme apontamento de Oliveira (2005), referenciada a partir da página 27 desta dissertação, confirma-se que, na campanha de *alimentação saudável*, apesar dos propósitos da “nova” saúde pública, as ações continuam voltadas para a prevenção de doenças e na responsabilização individual. As possíveis causas sociais dos problemas de saúde referentes à alimentação não são principais na abordagem desta campanha.

Um dos recursos utilizados pelo jornalismo para aproximação com o público – principalmente para a divulgação de temáticas científicas, que são mais complexas – é a humanização dos conteúdos, contextualizando-os à vida dos membros da audiência. Este recurso não é utilizado nesta campanha *online*. Apesar de alguns conteúdos se apresentarem de maneira didática, não há mecanismos de atração da atenção provenientes desta técnica jornalística ou de elementos que caracterizam a internet como plataforma de comunicação, como ferramentas interativas e apresentações em flash, entre outros.

### **5.2.2 Campanha “Vacinação”**

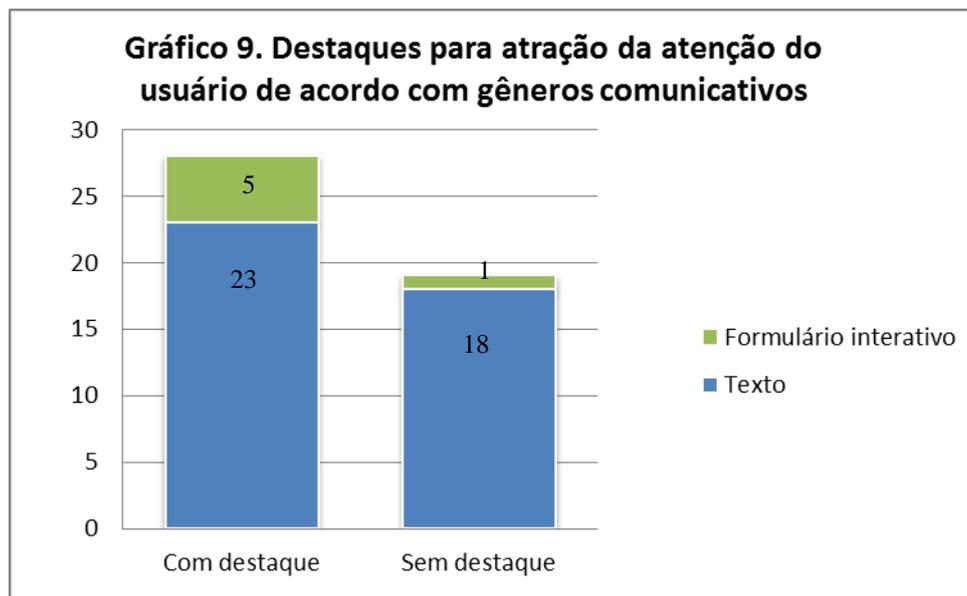
A campanha de “Vacinação” é apresentada através de 41 textos e 6 ferramentas interativas. Diferente da anterior, não possui spots de áudio – porém a prevalência de conteúdos textuais é a mesma. O gráfico 8 ilustra a relação entre publicações da campanha.



Fonte: elaboração própria.

Da mesma forma que na de *alimentação saudável*, a exploração de gêneros textuais acaba por excluir da campanha formatos característicos de ambientes virtuais que valorizam tanto os conteúdos quanto o meio de comunicação na disseminação de conhecimento científico.

A maior parte destes conteúdos apresenta destaques ou olhos, ou seja, trechos que evidenciam algumas informações. Porém, não são utilizados recursos próprios da internet, como efeitos piscantes e animações em flash, entre outras – o negrito, a cor, o tamanho da fonte e a posição no *layout* são as formas prevaletentes de destaques utilizadas pelo Portal. O Gráfico 9 ilustra esta proporção.



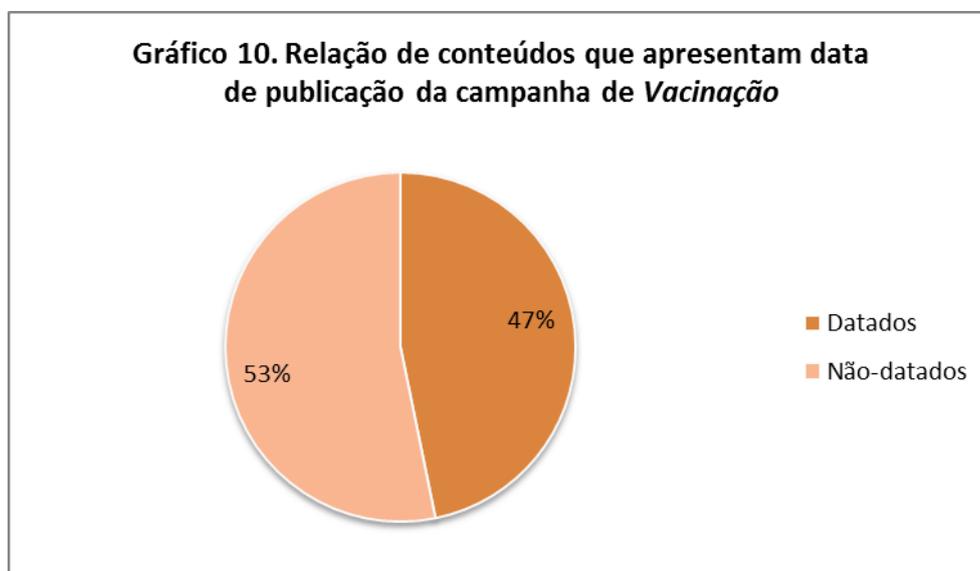
Fonte: elaboração própria.

O total de peças comunicativas analisadas é 47. Diferente da campanha de *alimentação saudável*, a de *vacinação* apresentou equilíbrio de conteúdos datados e não datados, aumentando a transparência sobre quando os textos foram produzidos.

São 47% das peças comunicativas datadas contra 53% sem data. Outra constatação referente a este tema é que a maioria dos textos datados têm entre cinco e dez anos, ou seja, as informações prestadas, principalmente estatísticas, encontram-se defasadas. O manual “Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações/Avaliação do Programa de Imunizações”, por exemplo, analisado no quadro 23g, traz orientações para profissionais da saúde sobre utilização de sistema de atualização de dados em sistema operacional MS DOS, com instruções de salvamento de informações em disquetes. O conteúdo foi publicado em junho de 2001. Mesmo nesta época já havia sistemas operacionais mais Avançados. Depois de dez anos, a informática evoluiu e os sistemas operacionais DOS são raramente utilizados, bem como as unidades de disquete.

O texto “Cooperação técnica internacional”, analisado no quadro 18, apresenta programa de cooperação internacional brasileiro e canadense para auxiliar a imunização no Haiti. O texto afirma que “em 2008 foi feita uma readequação do projeto, resultando na sua prorrogação até o final do ano e, agora, está sendo proposta a sua extensão até março de 2009” (BRASIL, 2010). Não constam informações atualizadas sobre o assunto, como a possível efetivação da extensão do projeto e se ainda hoje há alguma iniciativa desta natureza.

Isso evidencia que o material preparado para esta campanha não possui algumas características essenciais da internet, como a constante atualização de seus conteúdos. O gráfico 10 tem por objetivo enfatizar a relação de conteúdos datados e não datados da referida campanha *online*.



Fonte: elaboração própria.

Com relação à citação de fontes de informação, 68% do conteúdo da campanha de *vacinação* possuem referências. Foram identificadas 769 citações, entre fontes científicas, governamentais, documentos oficiais, governamentais internacionais (ligadas a países estrangeiros), internacionais (de atuação global, sem ligação com nacionalidades) e outras. O gráfico 11 apresenta estes dados.



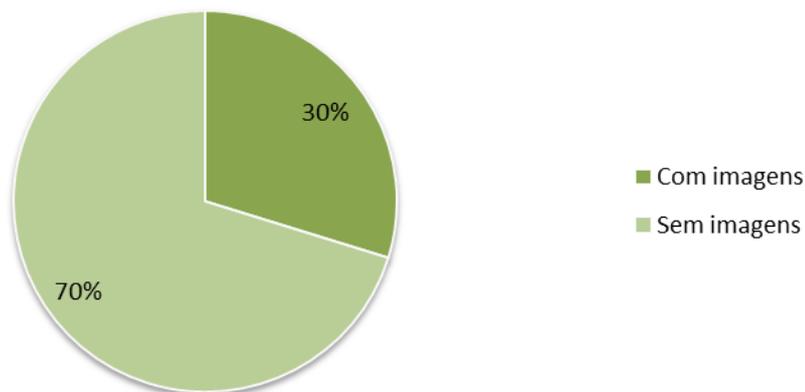
Neste contexto, verifica-se que a maior parte das citações na campanha de *vacinação* é de origem científica, seguida de fontes governamentais. Neste caso, as principais estratégias de aproximação desta campanha se baseiam no crédito científico e na autoridade política para convencimento de sua audiência.

A diferença para a campanha de *alimentação saudável* (82 fontes citadas) é que a de *vacinação* apresenta seção com publicações do Ministério da Saúde sobre imunização. Estes, por sua vez, referenciam conteúdos com mais frequência. A média é de aproximadamente 24 citações por texto.

A prevalência de fontes científicas, não coincidentemente, resulta na predominância de enquadramentos de *autoridade médica ou científica*, que será comentada mais adiante. As demais referências, como documentos oficiais, governamentais internacionais e internacionais, também estão presentes em quantidade significativa, expondo que a elaboração dos conteúdos se preocupou em acompanhar as discussões que ocorrem em outros países e no âmbito internacional, bem como apresentou decretos e leis que guiaram o desenvolvimento dos programas de saúde no Brasil.

O uso de imagens não é comum nos conteúdos da campanha de *vacinação*. Apesar de terem sido identificadas 233 imagens (151 fotos e 82 ilustrações), estas constam em apenas 14 textos, o que corresponde a 30% das publicações. Somente no livro “Programa Nacional de Imunizações – 30 anos”, analisado no quadro 23j, há 114 fotos e duas ilustrações. O gráfico 12 apresenta a proporção.

**Gráfico 12. Relação de conteúdos que apresentam imagens que podem contribuir com a interpretação dos temas tratados**

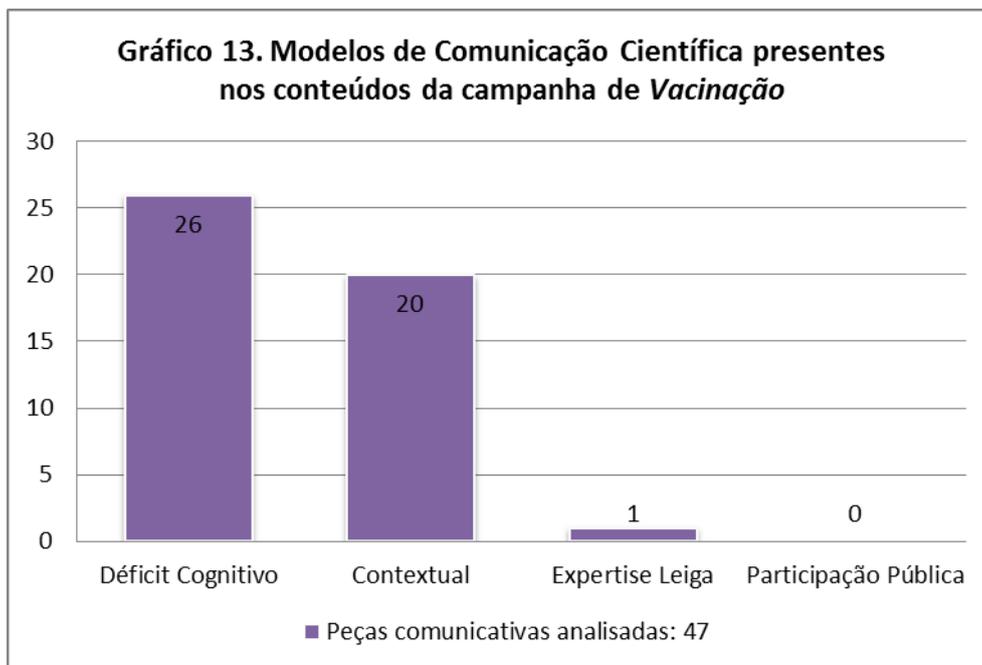


Fonte: elaboração própria.

O uso de imagens pode significar um atrativo para o usuário e ressaltar determinados temas, contribuindo para sua discussão. A questão, porém, não é a quantidade de imagens utilizadas, mas os critérios de distribuição das imagens e sua associação ao conteúdo da campanha. A utilização balanceada de ilustrações, fotografias e textos poderia tornar a assimilação dos temas tratados mais fácil e atrativo ao usuário.

Sobre os modelos de comunicação científica, são predominantes nos conteúdos da campanha de *vacinação* os de déficit cognitivo e contextual. Foram identificadas duas peças comunicativas que possuem características do modelo de expertise leiga e não houve registros de conteúdos de acordo com o modelo de participação pública.

O Gráfico 13 traz estas estatísticas.



Fonte: elaboração própria.

Da mesma forma como aponta avaliação da campanha de *alimentação saudável*, não há quantias significativas dos dois modelos que possibilitam maior interação com o usuário. Isso quer dizer que a internet não está sendo utilizada de maneira a abranger grande parte dos recursos dos quais dispõe.

Conclui-se que a campanha privilegia o fornecimento de informações, ora para públicos específicos ora não. A maior parte do conteúdo caracterizado pelo modelo contextual é destinada aos profissionais da saúde, como manuais e cartilhas. Isso indica que o conteúdo produzido para o usuário comum é organizado de acordo com o modelo de déficit cognitivo.

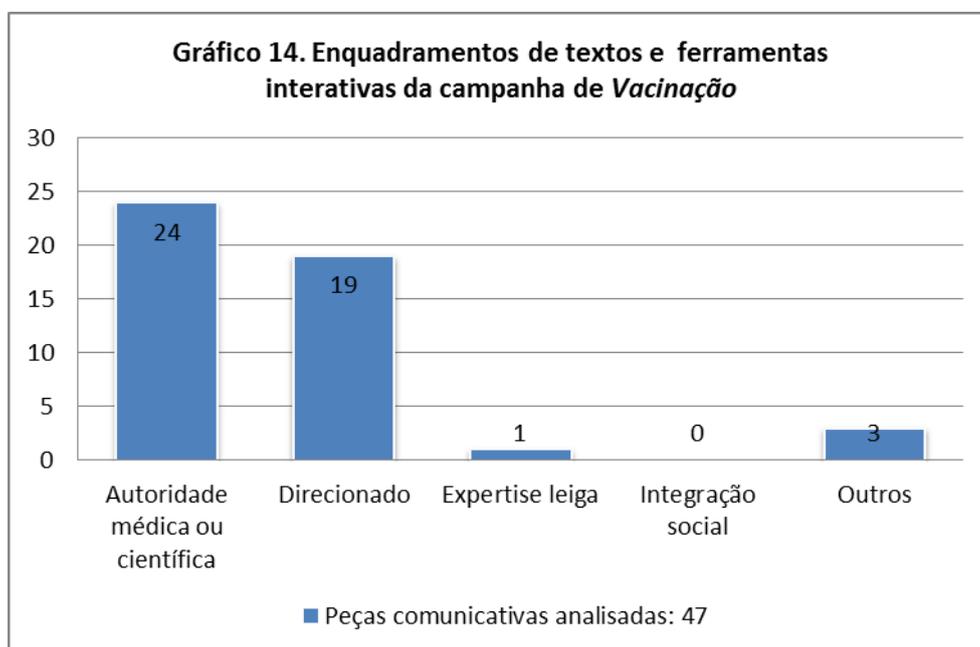
É desejável que o direcionamento dos conteúdos valorize e explore os diversos segmentos da audiência, como campanhas voltadas para crianças, jovens, adultos, gestantes, homens, mulheres, idosos, fumantes, dependentes químicos, entre outros.

Conteúdos destinados a usuários do Portal, e das campanhas de vacinação, devem prevalecer sobre segmentação para profissionais que atuam no SUS. Não se defende aqui a exclusão de conteúdos para a formação e especialização desses profissionais, cuja importância é elevada e a internet pode contribuir para o aperfeiçoamento e complementaridade da formação profissional. Mas não se pode perder de foco o público-alvo das campanhas de vacinação – o usuário do SUS.

Tem-se, portanto, mais uma campanha em ambiente virtual cuja estruturação se baseia no conceito de educação em saúde, privilegiando condutas consideradas “corretas” e responsabilizando o usuário por sua saúde.

O modelo de *expertise leiga* está presente em apenas uma publicação: o “Forum.Datasus.Gov.Br”, analisado no quadro 20c. O fórum propõe temáticas (através de moderadores ou dos próprios usuários) e os usuários são convidados a apresentarem seus argumentos. Neste caso, as contribuições dos usuários são tão importantes para a comunicação quando os textos que geraram a discussão. São 92 seções divididas em 41 temáticas. As contribuições são constantes e atuais, necessitando que o usuário se cadastre para utilizar o sistema.

A presente dissertação identificou quatro tipos de enquadramento principais nos conteúdos das campanhas *online*. São eles: de *autoridade médica ou científica*, *direcionado*, de *expertise leiga* e da *integração social*. O Gráfico 14 traz representação dos enquadramentos identificados na campanha de *vacinação*.



Fonte: elaboração própria.

O gráfico apresenta os enquadramentos identificados em textos e ferramentas interativas, em que o de *autoridade médica ou científica* é o mais frequente, seguido pelo *direcionado*. Os enquadramentos de *expertise leiga* foram identificados em uma

peça comunicativa e não há registro de conteúdos com enquadramento de *integração social*.

Analisamos, primeiramente, os textos identificados com enquadramento de *autoridade médica ou científica*. Conforme revisado anteriormente, este enquadramento é caracterizado pela verticalidade da prestação da informação, possui características do modelo de déficit cognitivo de comunicação científica e está atrelado ao conceito de educação em saúde, por possuir tom didático e objetivar mudança de comportamento individual por parte da audiência.

O texto analisado no quadro 11 (Vacinação) é um exemplo deste enquadramento. Trata-se da apresentação das campanhas de vacinação brasileiras a partir de duas referências: dos seus órgãos gestores e de sua história. Em seu destaque de capa, traz texto que evidencia a autoridade científica: “A maneira mais eficaz de se prevenir contra diversas doenças, como poliomielite (paralisia infantil), tuberculose, rubéola e febre amarela, entre outras, é a vacinação. Ao se vacinar, a pessoa passa a ter proteção (anti-corpo) e torna-se imunizado” (BRASIL, 2010).

Ao elencar passagens da história da saúde no Brasil, texto reforça seu caráter informativo e seu enquadramento de autoridade médica ou científica. Entretanto, não há contextualizações recentes sobre as campanhas de vacinação no Brasil (a última é de 2006) nem indicações sobre onde o usuário pode encontrar esses dados no Portal da Saúde, comprometendo a eficácia da prestação das informações.

O texto analisado no quadro 21 (Vacinação de Viajante) também serve de exemplo do enquadramento de autoridade médica ou científica. São apresentadas as propostas e articulações da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) para vacinar populações flutuantes ou viajantes internacionais. Os argumentos apresentados pelo texto remetem aos próprios órgãos governamentais como autoridades capazes de garantir a prestação do serviço, como no trecho:

Essa discussão [*vacinação do viajante*] aborda a experiência das atividades de vigilância sanitária no âmbito de portos, aeroportos e fronteiras, bem como a experiência em epidemiologia e controle de doenças, cujo princípio básico é o conhecimento da saúde coletiva (BRASIL, 2010).

A ênfase voltada para a atuação da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Anvisa em garantir a imunização em populações flutuantes e viajantes estrangeiros, acompa-

nhada da prestação verticalizada de outras informações, caracteriza o enquadramento de autoridade médica ou científica.

Por outro lado, o texto não apresenta dados sobre a atuação da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Anvisa sobre as operações de imunização de populações flutuantes e viajantes estrangeiros. Isso pode comprometer um entendimento mais amplo do usuário sobre a real situação de vulnerabilidade à qual este público-alvo estaria exposto.

O enquadramento *direcionado*, identificado em 19 textos, assemelha-se ao enquadramento de *autoridade médica ou científica*, pois também é caracterizado pela prestação verticalizada de informações e remete aos conceitos de educação em saúde. Porém, sua característica principal, e que o diferencia do outro enquadramento, é a segmentação do público ao qual o texto é destinado, remetendo ao modelo contextual de comunicação da ciência.

O texto analisado no quadro 19 (Febre amarela) é exemplo desta abordagem e apresenta informações sobre áreas de risco de febre amarela, sugerindo a imunização antes de viagens para estas regiões. O texto pressupõe que o usuário pode ser um viajante brasileiro ou estrangeiro, disponibilizando informações em português e espanhol sobre a prevenção da febre amarela em caso de viagens para locais previamente determinados. É uma construção textual característica do modelo contextual de comunicação científica. O trecho a seguir evidencia o direcionamento do texto aos viajantes: “Recomenda-se a vacina contra FA para todas as pessoas que viajam para as áreas de risco. (...) O viajante deve usar, sempre que possível, calças e camisa de manga comprida e repelentes contra insetos” (BRASIL, 2010).

Outro exemplo do modelo direcionado é ferramenta interativa (analisada no quadro 19b) que estimula o usuário a consultar a cidade para a qual pretende viajar - o site responde se ela integra zona considerada de risco ou não. De acordo com a cidade que cada usuário consultar, o site enfatizará uma resposta diferente, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência e o enquadramento dirigido. Caso o usuário consulte uma cidade em zona de risco, o site apresenta a resposta: “A área que você visitará ou mora tem recomendação de vacina contra a Febre Amarela. Abaixo as informações sobre a vacina e a doença”. Quando não há risco, a ferramenta interativa apresenta a resposta: “A área que você visitará ou mora não tem recomendação de vacina contra a Febre Amarela. Consulte outro município”.

A maior parte dos textos publicados na seção “Publicações” (quadro 23 e subsequentes) possui características do enquadramento direcionado, pois se trata de manuais e cartilhas de treinamento para profissionais da saúde. Neste contexto, há linguagens específicas da área de conhecimento e instruções direcionadas para profissionais da sala de vacinação (quadros 23c, 23d e 23e), das unidades locais de saúde (quadros 23f e 23h), gestores municipais ou estaduais de saúde (quadro 23g) e técnicos de manutenção de equipamentos da rede de frio (quadro 23i). Estes textos trazem orientações diretas a estes profissionais, de maneira didática e verticalizada, caracterizando o enquadramento *direcionado*. O trecho a seguir, retirado do “Manual dos Centros de Referência para imunobiológicos especiais” (quadro 23h) torna evidente seu direcionamento:

O presente Manual dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) (...) constitui um instrumento essencial de normatização do Programa Nacional de Imunizações (PNI), destinado à orientação e atualização dos profissionais que atuam na área e se dedicam à imunização da população brasileira (BRASIL, 2010).

O enquadramento de *expertise leiga* é aquele em que a contribuição do usuário é tão importante para o processo comunicativo quanto o texto que gerou a discussão. Apesar de toda a potencialidade da internet em prover recursos para esta modalidade de comunicação, foi identificada apenas uma peça comunicativa com estas características.

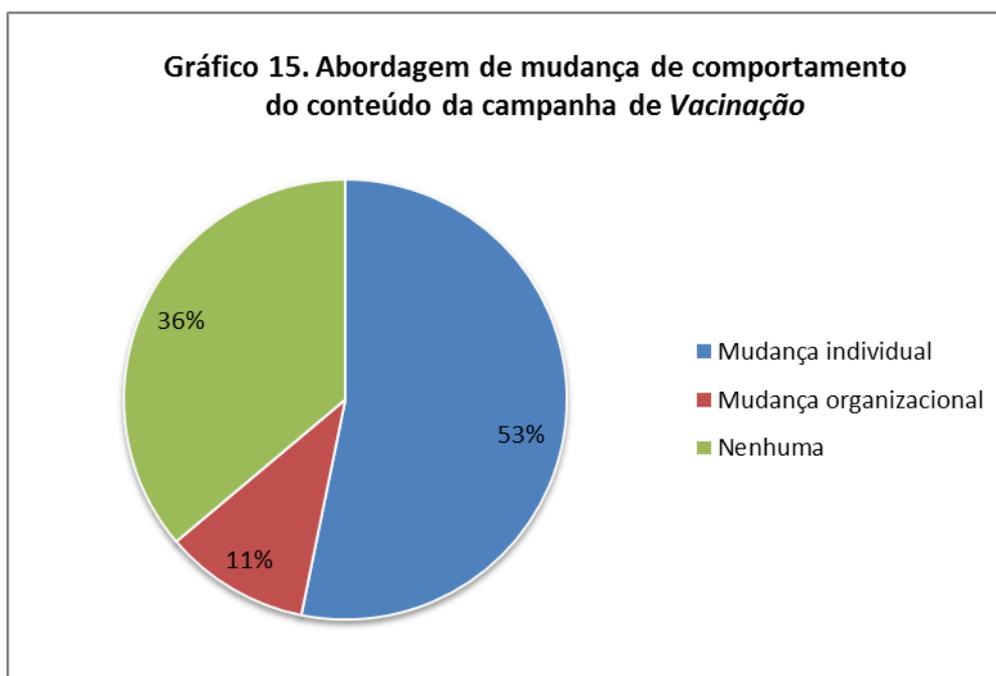
Refere-se à ferramenta interativa analisada no quadro 20c (Forum.Datasus.Gov.Br). Refere-se ao fórum que reúne diversos temas de discussão sobre saúde. São 92 seções divididas em 41 temáticas. Constatou-se que as participações e contribuições são constantes e atuais. A seção “Análise de informações em saúde com TabWin” serve de exemplo para ilustrar o conteúdo do fórum, estando inserida na temática “Política”, possuindo 550 tópicos de discussão e 2196 contribuições<sup>40</sup>, tendo a mais recente mensagem sido postada dois dias antes desta avaliação. O usuário pode acessar, desde que cadastrado, os assuntos que mais lhe interessam e participar das discussões. Os *links* disponíveis estimulam a participação. Portanto, foram identificadas características do modelo de *expertise leiga* de comunicação científica e da promoção da saúde, caracterizando o enquadramento de mesmo nome.

---

<sup>40</sup> Em 23 de julho de 2011.

O enquadramento de integração social, que é o que mais explora as potencialidades da internet como meio de comunicação por estimular a participação pública, não foi identificado em nenhuma das peças comunicativas da campanha de *vacinação*.

Apesar de disponíveis recursos que permitem a interação com o usuário e a apreciação de suas contribuições, a campanha de *vacinação* pouco as utiliza, favorecendo a disseminação de conteúdos informativos e com objetivos de mudança individual ou organizacional de comportamento. O gráfico 15 apresenta dados que contribuirão para as discussões:



Fonte: elaboração própria.

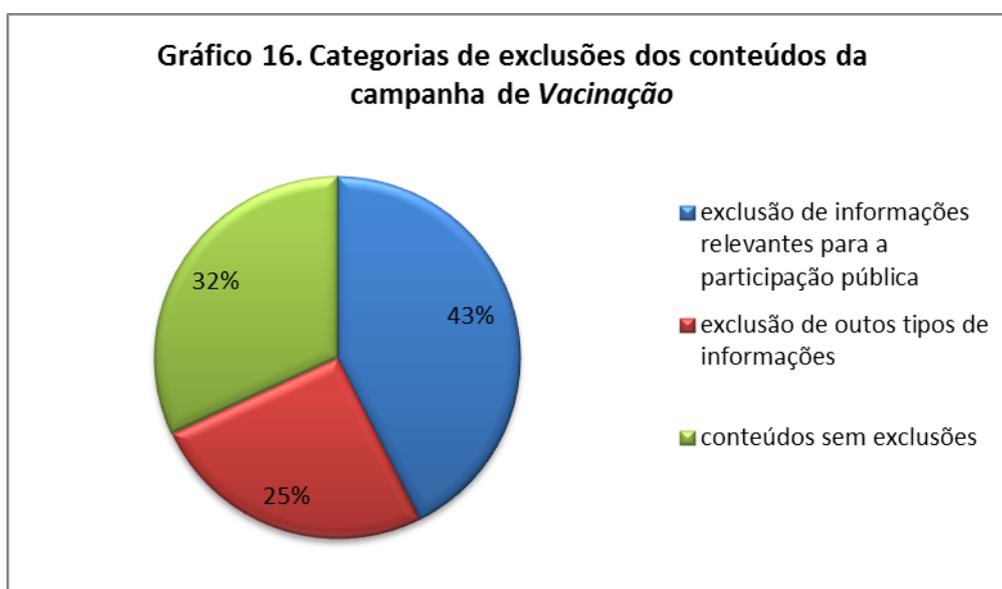
A campanha de *vacinação* apresentou abordagens que visam, em sua maioria, mudanças individuais de comportamento. Foram identificadas 25 construções textuais que sugeriam comportamentos aos usuários e apenas cinco que sugeriam mudanças organizacionais.

Se o ambiente virtual tivesse sido usado como meio propagador de treinamento para os profissionais da saúde, como sugerem as publicações dos quadros 23 e subsequentes, teríamos construções textuais com propostas de mudanças organizacionais, porém o que se apresentam são reproduções de materiais utilizados para treinamento em ambiente presencial.

Somando os textos e as ferramentas interativas da campanha de *vacinação* (47), observa-se que há proximidade entre a quantidade de publicações de mesmo gênero da campanha de *alimentação saudável* (49). Porém, na campanha de *vacinação*, os textos são mais longos e, em alguns casos (como os conteúdos dos quadros 23 e subsequentes), mais prolixos. Também há grande diferença na citação de fontes de informação. A estruturação textual das campanhas, portanto, apresenta características diferentes.

Os conteúdos exclusivos do ambiente virtual (a exemplo das ferramentas interativas), conforme também identificado na campanha de *alimentação saudável*, estão em menor quantidade e não estimulam a participação política, caracterizando o ambiente virtual como reprodução de conteúdos produzidos para outros meios.

O gráfico 16 apresenta a relação das exclusões identificadas nos conteúdos da campanha de *vacinação*.



Fonte: elaboração própria.

Entre os conteúdos que não registraram exclusões (32%), a ferramenta interativa analisada no quadro 19b (Febre Amarela) é exemplo. Ela possibilita a consulta de cidades em risco de infecção de febre amarela, para usuários que pretendem se deslocar pelo país ou que residem na região. A proposta não vai além da prestação de informação sobre quais regiões do Brasil possuem risco de infecção. Informações adicionais, como os cuidados que devem ser tomados por moradores e visitantes destas regiões, a quantidade de dias antes da viagem que o usuário deve tomar a vacina, entre outras informações,

estão disponibilizadas em conteúdos próximos à ferramenta. Desta forma, não são registradas exclusões.

Em 43% dos conteúdos analisados faltam informações relevantes para a participação pública. Pode-se concluir que o esforço para engajamento do público nas questões de vacinação, por parte dos organizadores da campanha, é pequeno. Uma das principais características que contribuem para as exclusões é utilização recorrente de linguagem técnica ou de difícil acesso ao público não iniciado em ciência. Exemplo está no quadro 14b (Indicações para uso dos imunobiológicos especiais nos centros de referência – Cries). Possui formato de manual e aborda as vacinas e outros imunobiológicos e suas aplicações. Há descrições detalhadas de indicações de uso, composições, aplicações, doses, reforços e vias de aplicação. Texto explica que a imunoglobulina humana anti-hepatite B (IGHAHB) é indicada para “prevenção da infecção perinatal pelo vírus da hepatite B; vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por VHB; comunicantes sexuais de casos agudos de hepatite B; vítimas de abuso sexual; imunodeprimido após exposição de risco, mesmo que previamente vacinados” (BRASIL, 2010). A linguagem prolixa pode ser um obstáculo para usuários leigos, limitando a comunicação da ciência para os iniciados. Não há explicações sobre termos técnicos e nomes de doenças.

Exclusões que não comprometem, necessariamente, a participação pública correspondem a 25% dos quadros analisados (12 peças comunicativas). Exemplo está no quadro 20d (Vacinômetro da campanha contra a gripe). Conteúdo apresenta dados sobre a vacinação contra gripe separados por crianças, trabalhadores da saúde, gestantes, indígenas e idosos, com a opção de visualização do total de imunizações. Também é possível acompanhar os dados relativos a cada unidade da federação. Não está presente texto explicativo sobre o funcionamento da ferramenta, apesar de ser de uso intuitivo. Esta exclusão pode dificultar a navegação de iniciantes em informática e internet, mas não é significativa para prejudicar possível participação pública deste usuário.

Em síntese, as principais características encontradas nesta campanha são: gêneros textuais, referenciados em fontes científicas e governamentais, sustentados principalmente pelos modelos de déficit cognitivo e contextual, com enquadramentos predominantes de *autoridade científica* e *direcionado* e que sugerem mudanças individuais de comportamento. Quase metade (43%) dos conteúdos analisados exclui de sua agenda informações relevantes para a participação pública.

Conforme apontamento de Oliveira (2005), referenciada a partir da página 27 desta dissertação, confirma-se que, na campanha de *vacinação*, apesar dos propósitos da “nova” saúde pública, as ações continuam voltadas para a prevenção de doenças. As possíveis causas sociais dos problemas de saúde referentes às doenças imunopreveníveis não são principais na abordagem desta campanha.

Erros gramaticais e *links* inoperantes fazem parte dos problemas que poderiam ser resolvidos com o trabalho de revisão do conteúdo publicado. Estes erros prejudicam a credibilidade e a prestação dos serviços pelo Portal da Saúde.

A presença de conteúdos desatualizados, com informações e campanhas de anos anteriores (quadro 25, por exemplo) também prejudica a qualidade das informações prestadas. Afinal, não faz sentido manter online campanha de vacinação de anos anteriores, estimulando usuários a visitarem as unidades básicas de saúde para imunização em datas retroativas. O simples trabalho de revisão do conteúdo identificaria e resolveria o problema, substituindo tais campanhas por outras do ano vigente.

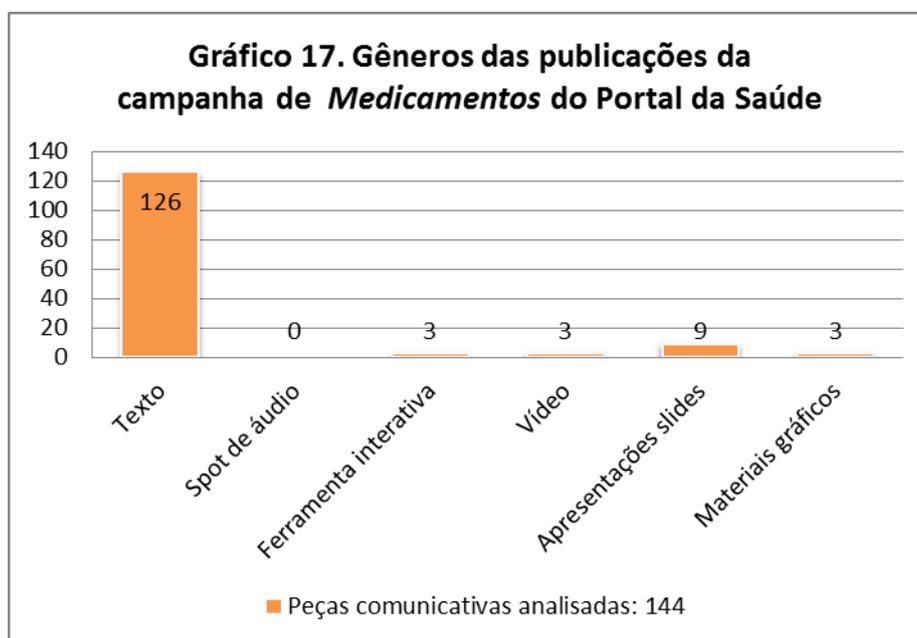
A identificação de grande quantidade de fontes de informação, em especial científicas, sugere que o tema *vacinação* ainda é motivo de certificação. De acordo com a análise das peças comunicativas, a campanha não se limita a ser fonte primária de informação para os usuários, mas busca certificação para convencê-los a aderirem às ins-tituições.

O enquadramento direcionado foi identificado em grande quantidade (40%) na campanha de *vacinação*. Ressalta-se que estas mensagens são direcionadas a profissionais da saúde. Por se tratarem de manuais e cartilhas para treinamento, provavelmente foram distribuídos a estes profissionais em outras ocasiões (que não através da internet), em cursos de capacitação, por exemplo.

O grande mote do enquadramento direcionado é segmentar a audiência, de maneira a atrair a atenção, principalmente, do usuário. O profissional da saúde, embora muito possivelmente também possa ser usuário do Portal, não é o público-alvo principal de uma campanha em ambiente virtual. Este recurso de direcionamento dos enquadramentos seria melhor utilizado se destinasse as mensagens para grupos segmentados do público-alvo das campanhas, como adolescentes, gestantes e idosos, por exemplo. Isso ocorre em apenas cinco peças comunicativas.

### 5.2.3 Campanha “Medicamentos”

A terceira e última campanha analisada nesta dissertação é a de *medicamentos*. Das três campanhas, é a que apresenta conteúdo mais extenso, com 126 textos, 3 ferramentas interativas, 3 vídeos, 9 apresentações de slides e 3 materiais gráficos (*banners* e *folders*). O gráfico 15 ilustra a relação de publicações desta campanha.

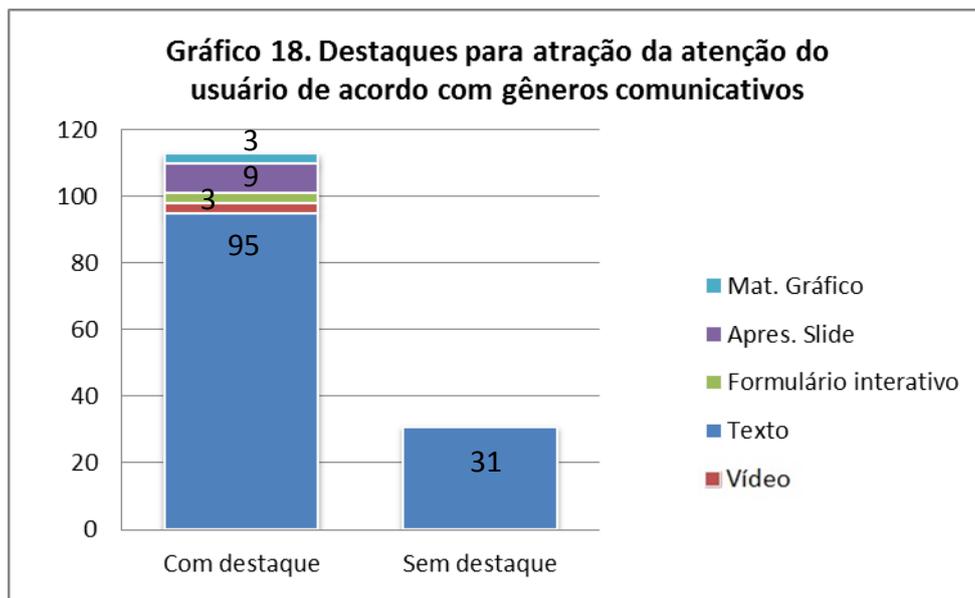


Fonte: elaboração própria.

Não se discute que é a campanha que mais explora o gênero textual (87,5% das publicações). Esta prevalência do gênero escrito, característica de outras plataformas de comunicação, pode limitar a abrangência e a potencialidade da campanha em ambiente virtual. O destaque desta campanha, por outro lado, está na adesão a formatos típicos do meio digital, como ferramentas interativas, vídeos, apresentações de slides e materiais gráficos.

É notável que estes conteúdos não representam a maior parte das publicações (apenas 12,5% do total), mas demonstra a preocupação em produzir conteúdos específicos do ambiente virtual. Adiante, voltaremos a esta discussão.

Como nas outras campanhas, a maior parte dos conteúdos apresenta destaques ou olhos. Na campanha de *medicamentos*, porém, são utilizados alguns recursos próprios da internet para tanto, como efeitos piscantes. O Gráfico 16 ilustra esta proporção.



Fonte: elaboração própria.

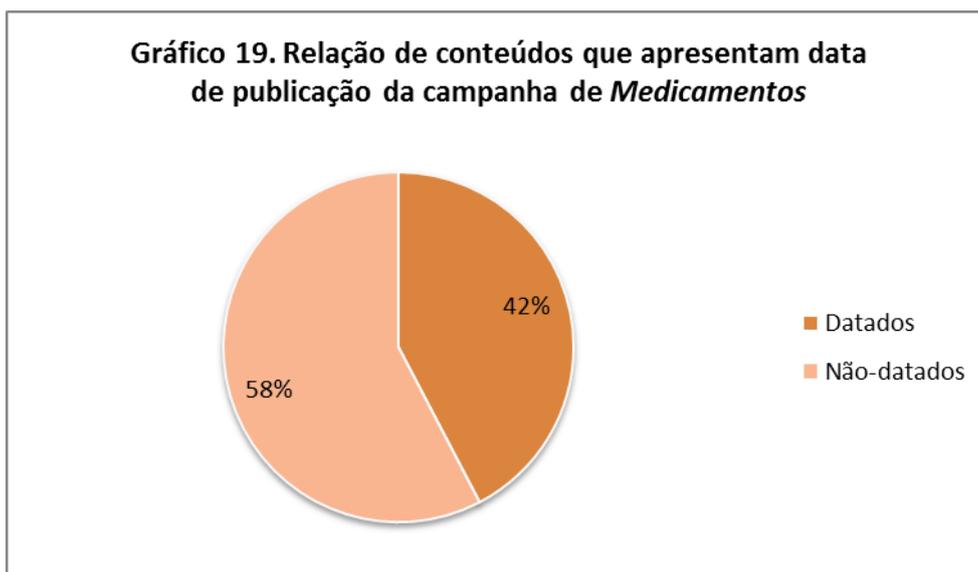
O destaque de determinadas passagens do texto está diretamente ligado ao enquadramento adotado. Estes trechos podem estimular a adoção de comportamentos, a leitura e a participação.

A maior parte dos destaques e olhos identificados na campanha de *medicamentos* estimula a leitura ou acesso de *links* para publicações de prestação de informações, cujos enquadramentos se baseiam no modelo de *déficit cognitivo* da comunicação da ciência e no conceito de educação em saúde.

Esta campanha também apresentou equilíbrio de conteúdos datados e não datados, contribuindo para a transparência sobre quando os textos foram produzidos. São 42% datados contra 58% sem data. A diferença é que as publicações da campanha de *medicamentos* são mais recentes, publicadas principalmente em 2011. Das 61 publicações datadas, 36 referem-se a 2011, correspondendo a quase 60%.

A seção de notícias, por exemplo, analisada entre os quadros 28a e 28j, é atualizada semanalmente. Para fins de recorte metodológico, foram analisados apenas textos publicados no mês de setembro de 2011, somando dez matérias – média de uma a cada três dias.

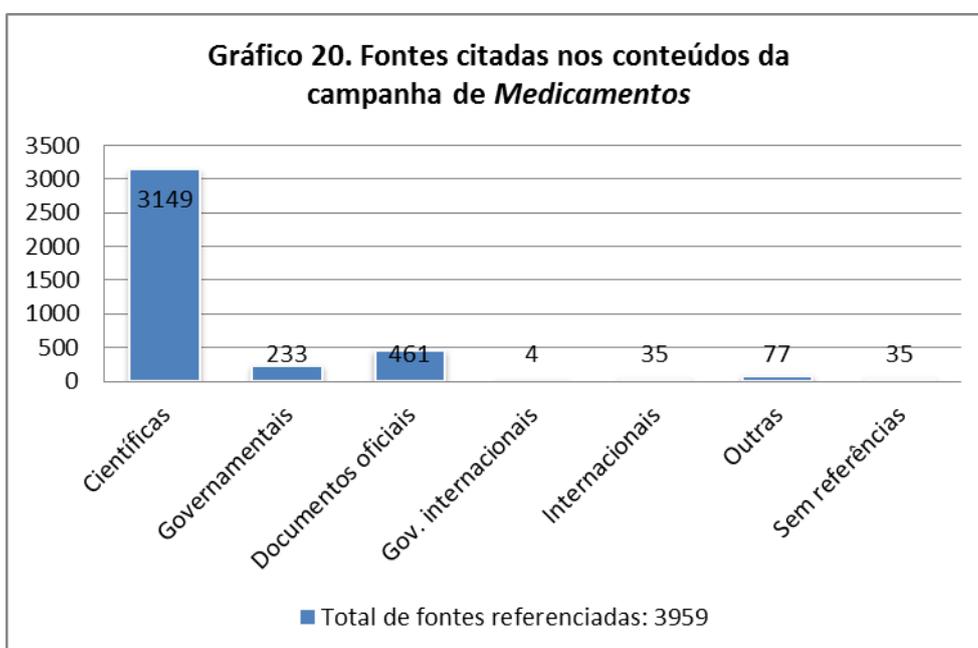
Das três campanhas analisadas, a de *medicamentos* é a que mais valoriza algumas características essenciais da internet, como a constante atualização de seus conteúdos. O gráfico 17 tem por objetivo enfatizar a relação de conteúdos datados e não datados nesta campanha *online*.



Fonte: elaboração própria.

A campanha de *medicamentos* é a que mais valoriza a citação de fontes de informação: são 3994 referências citadas. Das 144 publicações analisadas, apenas 35 não fazem referência a nenhuma fonte. A média é de aproximadamente 37 referências por publicação (contra 24 da de *vacinação* e 4 da de *alimentação saudável*).

Desta forma, 75% do conteúdo da campanha de *medicamentos* possuem referências. O gráfico 18 apresenta estes dados.

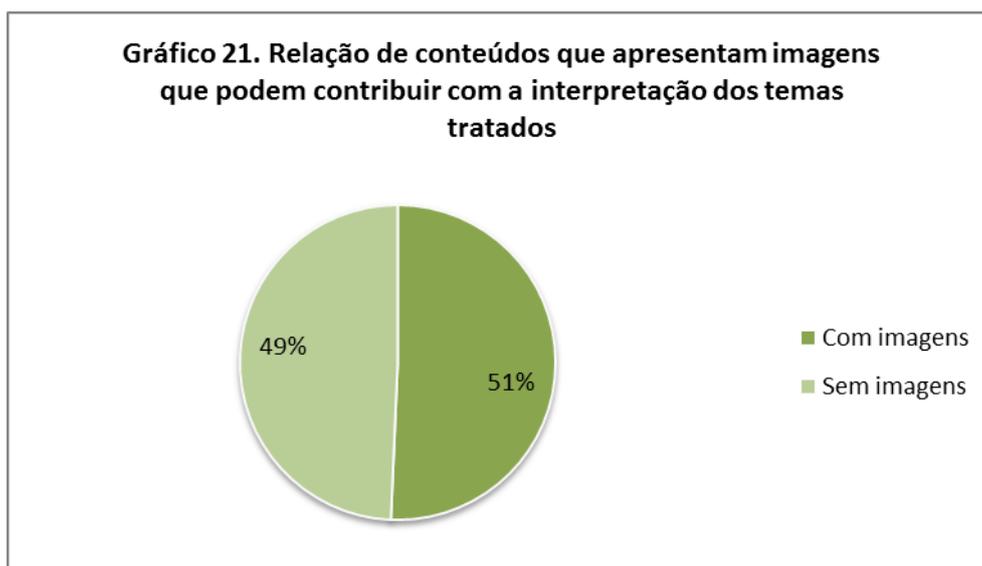


Fonte: elaboração própria.

Neste contexto, verifica-se que a maioria absoluta das citações é de origem científica, seguida de documentos oficiais (leis, decretos, portarias, entre outros) e fontes governamentais. As principais estratégias de aproximação desta campanha se baseiam no crédito científico e na autoridade política para convencimento de sua audiência. Assim como nas outras campanhas, a prevalência de fontes científicas resulta na predominância de enquadramentos de *autoridade médica ou científica*.

A campanha de *medicamentos* se apoia na certificação científica para elaboração de seus conteúdos, o que sugere a complexidade do tema. Há maior quantidade de cartilhas, livros e artigos científicos produzidos pelo Ministério da Saúde e publicados nesta campanha. Estes, por sua vez, possuem mais referências. As consultas públicas abertas durante o ano de 2010 (quadro 34n), por exemplo, referenciam 1586 fontes científicas.

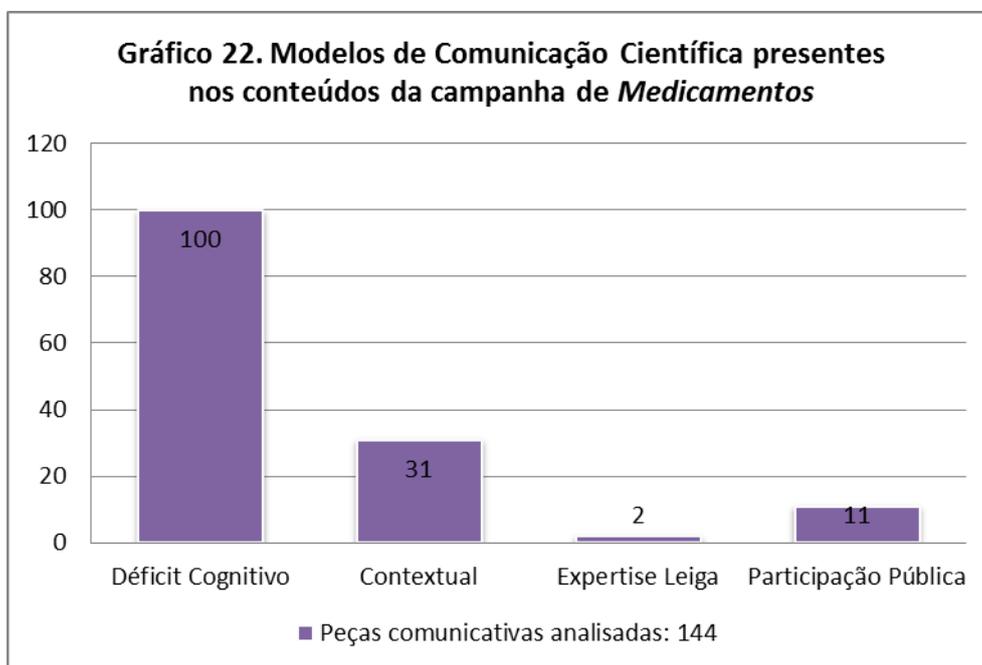
Diferente das demais campanhas analisadas por esta dissertação, o uso de imagens é mais frequente. Foram identificadas 697 imagens (502 fotos e 195 ilustrações), distribuídas em 73 publicações, o que corresponde a 51% do conteúdo. A média é de aproximadamente dez imagens por publicação. O gráfico 19 indica esta representatividade.



Fonte: elaboração própria.

O uso de imagens pode favorecer a compreensão dos conteúdos por parte do usuário, principalmente por se tratar de temática complexa, que envolve conceitos científicos e medidas político-sociais, muitas vezes inacessíveis ao usuário leigo.

Sobre os modelos de comunicação científica, são predominantes nos conteúdos da campanha de *medicamentos* os de *déficit cognitivo*. Porém, diferentemente das demais campanhas analisadas, há mais conteúdos que se apoiam em conceitos participativos, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência. O gráfico 20 apresenta estas estatísticas.



Fonte: elaboração própria.

Os modelos de *expertise leiga* e *participação pública*, mesmo não sendo os principais norteadores da produção de conteúdo da campanha de *medicamentos*, estão mais presentes que nas outras campanhas analisadas.

Considere que a campanha de *medicamentos* apresenta conteúdos mais recentes, datados principalmente de 2011. A introdução, em maior quantidade, de publicações que valorizam o conhecimento do usuário e estimulam sua participação pode indicar uma mudança gradual na forma como o Portal da Saúde organiza suas campanhas em ambiente virtual.

Mesmo que a campanha ainda privilegie o fornecimento de informações, ora destinado a usuários em geral ora para públicos específicos, é possível que as novas tendências de abordagens comunicativas, principalmente influenciadas pela internet, estejam direcionando as campanhas virtuais.

A maior parte do conteúdo caracterizado pelo modelo contextual é destinada aos profissionais da saúde, assim como nas campanhas de *alimentação saudável* e *vacinação*. O conteúdo produzido para o usuário comum é organizado, principalmente de acordo com o modelo de déficit cognitivo.

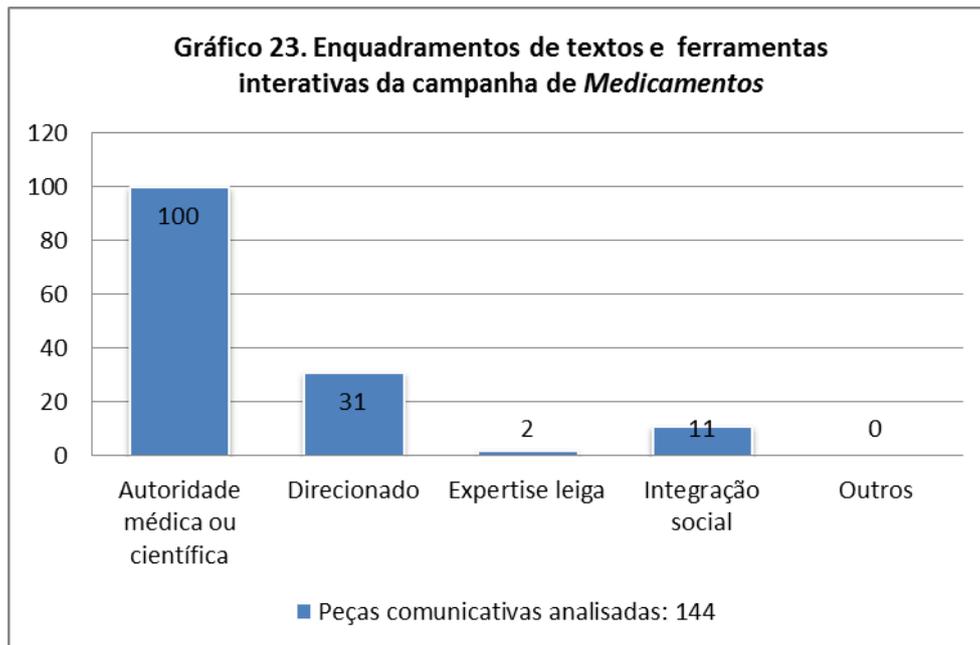
A campanha de *medicamentos*, assim como as demais, baseia-se no conceito de educação em saúde na produção de seus conteúdos, privilegiando condutas consideradas “corretas” e responsabilizando o usuário por sua saúde.

O modelo de *expertise leiga* está presente em duas publicações. Uma delas é o vídeo “Fitoterápicos”, analisado no quadro 32h. O vídeo apresenta o Programa de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, destacando seus objetivos, diretrizes e etapas de implementação. Envolve os conhecimentos locais das populações, sua valorização e utilização como forma de resolver problemas de saúde, caracterizando o modelo de *expertise leiga* da comunicação científica. Também apresenta a agricultura familiar como solução para a produção sistêmica destas espécies, beneficiando pequenos produtores e utilizando estes produtos no SUS.

O seguinte trecho evidencia o enquadramento de *expertise*:

A biodiversidade brasileira está aliada a uma diversidade de povos e comunidades com visões, saberes e culturas próprias. Por isso, é imprescindível promover o resgate, o reconhecimento e a valorização das práticas tradicionais e populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros como elementos para a promoção da saúde, conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 2010).

Com relação aos enquadramentos, foram identificados conteúdos de acordo com o de *autoridade médica ou científica, direcionado*, de *expertise leiga* e da *integração social*. O Gráfico 21 traz representação destes dados.



Fonte: elaboração própria.

Assim como nas outras campanhas, os enquadramentos de *autoridade médica ou científica* e *direcionado* são os mais frequentes. *Integração social*, que é caracterizado por conceitos de promoção da saúde e pelo modelo de participação pública da ciência, é o terceiro mais frequente, com 11 publicações.

São discutidos, primeiramente, os conteúdos cujos enquadramentos são de *autoridade médica ou científica*. As principais características deste modelo são a verticalidade da prestação de informação – em que quem discursa detém a o conhecimento e a autoridade para ditar comportamentos – e possui características do modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência, atrelado ao conceito de educação em saúde.

O vídeo analisado no quadro 28f (“Triplica o número de gaúchos assistidos pelo programa que distribui remédios”), veiculado pelo telejornal RBS Notícias da afiliada da Rede Globo do Rio Grande do Sul, é exemplo deste enquadramento. Reportagem aborda o programa Farmácia Popular, indicando ao usuário como conseguir o benefício e quais medicamentos estão disponíveis. Alguns trechos deixam clara a autoridade do veículo ao direcionar-se ao telespectador: “O RBS Notícias mostra como ter acesso a este benefício” e “Salete faz o tratamento da hipertensão há trinta anos (...). Agora ela retira o remédio de graça, basta apresentar identidade, CPF e a receita médica, que é válida por quatro meses” (BRASIL, 2010).

Ao enfatizar os benefícios do programa Farmácia Popular no estado do Rio Grande do Sul e adotar tom didático para ensinar o usuário a receber o benefício, mensagem se aproxima do conceito de educação em saúde e é caracterizada segundo o enquadramento de *autoridade médica ou científica*.

O enquadramento *direcionado*, presente em 31 publicações da campanha de *medicamentos*, também é caracterizado pela verticalidade na prestação de informações e remete aos conceitos de educação em saúde. A diferença principal para o enquadramento anterior é a segmentação do público ao qual a publicação é destinada, remetendo ao modelo contextual da comunicação da ciência.

A ferramenta interativa analisada no quadro 32r (“Cadastro – Município”) é exemplo desta abordagem. Trata do cadastro de demandas dos municípios referente ao uso de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais na rede SUS. Esta seção da campanha é direcionada aos gestores municipais de saúde e estimula o envio de informações locais, como número de habitantes, endereços das unidades de saúde, estratégias municipais de incentivo ao uso de fitoterápicos, plantas medicinais, Saúde da Família, medicamentos homeopáticos, entre outros.

Não faz sentido ao usuário comum acessar tal seção, pois ela é proposta para público-alvo específico que necessita deste canal de comunicação com o Ministério da Saúde para auxílio no desenvolvimento da saúde local, remetendo ao enquadramento *direcionado*.

O enquadramento de *expertise leiga* é baseado no modelo de comunicação científica de mesmo nome, aliado ao conceito de promoção da saúde. A seção “O que você procura – Dúvidas frequentes”, analisada no quadro 32n, é caracterizado de acordo com este enquadramento pois valoriza o conhecimento popular e recorre a ele para explicar a utilização de plantas medicinais para a solução de problemas de saúde. Reconhece, inclusive, que a Renisus (Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS) é baseada no conhecimento popular. O seguinte trecho evidencia o referido enquadramento: “As plantas da RENISUS já são utilizadas pela população, pelo conhecimento popular e/ou tradicional. Alguns dos fitoterápicos com registro na ANVISA, são produzidos com algumas dessas espécies vegetais, para determinada indicação” (BRASIL, 2010).

O enquadramento de *integração social*, conforme revisto anteriormente, é o que mais explora as potencialidades da internet por estimular a participação pública. Dife-

rentemente das demais campanhas analisadas, foram identificadas 11 publicações com este enquadramento. É o que a diferencia das demais.

O texto analisado no quadro 32g (“Plantas de interesse do SUS”) é exemplo deste enquadramento. Apresenta processos de seleção de espécies que integram a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse aos SUS (Renuis), formulada em parceria com pesquisadores, institutos, representantes dos serviços públicos, técnicos da Anvisa e do DAF. O resultado é a indicação de 71 espécies que devem receber incentivos de pesquisa e produção para os próximos anos.

O processo participativo relatado no texto se limita a especialistas, com a colaboração de consultores e pesquisadores. O seguinte trecho estimula a participação: “A Renuis deverá ser revisada e atualizada periodicamente, a critério do Ministério da Saúde. Comentários e sugestões podem ser encaminhados para o email: [fito-daf@saude.gov.br](mailto:fito-daf@saude.gov.br)” (BRASIL, 2010). Não há restrição à participação, podendo qualquer usuário que se interesse enviar sugestões.

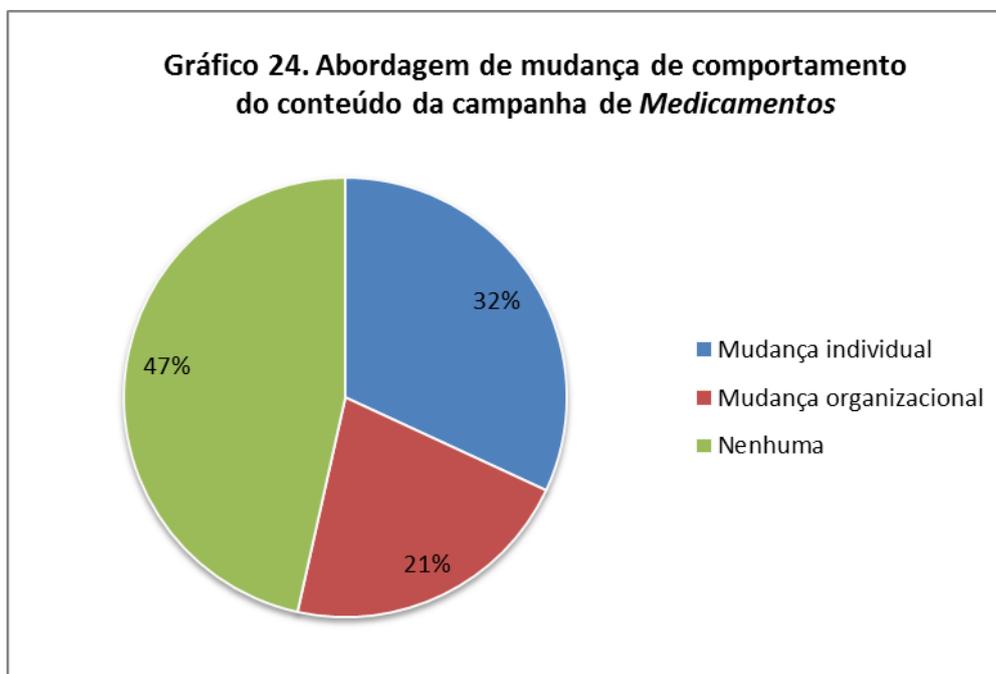
O quadro 34h e subsequentes tratam de 70 consultas públicas online realizadas entre 2003 e 2010. Estas as consultas buscam contribuições para discussão de políticas públicas em saúde, desenvolvimento de pesquisas e avanço no conhecimento sobre doenças específicas, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência e aliando-se ao conceito de promoção da saúde.

Cada quadro de análise desta dissertação investigou as consultas públicas de acordo com seus anos de publicação. Em 2004, por exemplo, quatro consultas estiveram abertas para contribuições: sobre psoríase grave, uveítes posteriores não-infecciosas, dermatopolimiosite (polimiosite, dermatomiosite) e espondilite ancilosa.

A internet possui ambiente propício para o desenvolvimento de consultas públicas, pois promove acessibilidade e disponibiliza conteúdos de apoio àqueles que se interessam em contribuir. Não é objeto de discussão desta dissertação questões que envolvem a acessibilidade à internet da população brasileira, questões sócio-econômicas e culturais, apesar de reconhecer a importância do assunto.

As consultas públicas disponibilizadas nas páginas da campanha de medicamentos, no entanto, tratam de assuntos específicos de uma área de conhecimento, limitando a participação do usuário comum. Por outro lado, se estimulada a abertura de outras consultas, pode vir a contribuir para a introdução da cultura participativa dos usuários do Portal em decisões sobre saúde pública.

A maior parte das publicações da campanha de *medicamentos* estimula mudanças de comportamento no usuário. A mudança individual de comportamento ainda é predominante, presente em 32% dos conteúdos, contra 21% daqueles que estimulam mudança organizacional. O gráfico 22 apresenta estes dados:

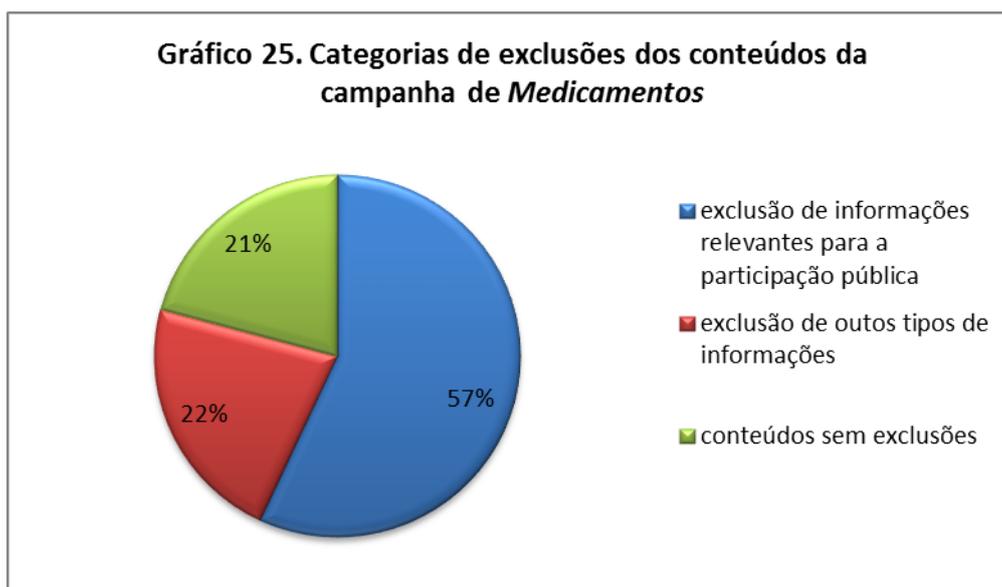


Fonte: elaboração própria.

Das 144 publicações da campanha de *medicamentos*, 46 estimulam a mudança individual de comportamento, enquanto 31 estimulam mudança organizacional e 67 não deixam claros objetivos de moldar comportamentos nos usuários. Estes dados indicam a aproximação das publicações ao conceito de educação em saúde, que objetiva responsabilizar o usuário por sua saúde. A mudança organizacional é identificada quando há proposições de políticas públicas e quando são implementados novos programas, como o de distribuição gratuita de medicamentos.

Dois diferenças identificadas na campanha de *medicamentos* devem ser destacadas: a maior quantidade de publicações e suas datas de atualização mais recentes. Conforme discutido acima, estas características contribuiram, mesmo de maneira tênue, para a aproximação a modelos mais recentes de divulgação de informações científicas, aproximação com o usuário e prestação de serviço à população.

O gráfico 25 apresenta a relação das exclusões identificadas nos conteúdos da campanha de *medicamentos*.



Fonte: elaboração própria.

Entre os conteúdos que não registraram exclusões (30 peças comunicativas), o material gráfico analisado no quadro 40c (Certo ou errado?) busca instruir o usuário quanto às regras para a publicidade de medicamentos, buscando inibir o uso indiscriminado dos mesmos. O formato adotado, de folder, não suporta coberturas exaustivas sobre o tema tratado, apenas ênfases sucintas. Devido a esta natureza, não são registradas exclusões.

A campanha exclui informações relevantes para o fomento da participação pública em 57% (82 peças comunicativas) de seu conteúdo. É índice mais elevado de exclusões. Texto analisado no quadro 27f (Publicada a Portaria nº 4.283, que aprova as diretrizes e estratégias da Farmácia Hospitalar) descreve a substituição de Portaria para estabelecimento de diretrizes para ações da assistência farmacêutica em hospitais. O objetivo é fortalecer e aprimorar as estratégias políticas de saúde. O conteúdo não apresenta argumentos dos demais órgãos envolvidos no aprimoramento do aparato legal que subsidia a assistência farmacêutica em hospitais, reduzindo a pluralidade da informação prestada e podendo prejudicar a formação para participação pública.

Em 32 peças comunicativas (22%), as exclusões não comprometem de maneira direta uma possível participação pública do usuário. O texto analisado no quadro 27b (Curso de Gestão da Assistência Farmacêutica - Especialização à distância) apresenta curso de especialização à distância para farmacêuticos oferecido pela Universidade Fe-

deral de Santa Catarina e Universidade Aberta do SUS, em parceria com o Ministério da Saúde. Ao contrário do que informa o olho do texto, as inscrições não estão mais disponíveis. Elas foram abertas no mês de maio de 2011 (esta análise ocorreu em setembro, quando já ocorria a segunda chamada dos alunos pré-matriculados). A falta de atualização da informação compromete a qualidade do serviço oferecido pela campanha, porém não causa prejuízo direto à participação pública.

Em síntese, as principais características identificadas na campanha de *medicamentos* são: gêneros textuais, referenciados em fontes científicas e documentos regulatórios (como leis, decretos, portarias, entre outros), sustentados principalmente pelos modelos de déficit cognitivo e contextual (e uma pequena porcentagem de elementos que caracterizam a participação pública), com enquadramentos predominantes de *autoridade científica* e *direcionado* e que sugerem mudanças individuais de comportamento. Mais da metade (57%) dos conteúdos analisados exclui de sua agenda informações relevantes para a participação pública

Não foram identificadas quantidades de erros gramaticais nos conteúdos da campanha de *medicamentos* significativas para prejudicar a credibilidade e a qualidade da informação prestada. Porém, há *links* inoperantes que inviabilizam, em determinadas circunstâncias, a busca por informações por parte dos usuários. É o caso da “Carta de Fortaleza”, documento escrito durante o III Congresso Brasileiro sobre Uso Racional de Medicamentos que reúne o conjunto de propostas construídas coletivamente para nortear as ações do governo e das entidades da sociedade civil para promoção do URM. Há *link* para o conteúdo completo da carta, porém está corrompido e o usuário não obtém o acesso.

Assim como identificado nas campanhas analisadas anteriormente, a grande quantidade de fontes de informação, em especial as científicas, sugere que o tema de *medicamentos* é motivo de certificação.

## 6. CONCLUSÃO

A internet caracteriza-se pela velocidade de atualização e transferência de dados e pela possibilidade de suportar múltiplas plataformas, como vídeos, áudios, textos, imagens, ferramentas interativas, entre tantas outras possibilidades. O que se identificou nas campanhas analisadas do Portal da Saúde é que estas peculiaridades não são exploradas em suas potencialidades.

Não se está refutando a eficiência das campanhas públicas de saúde do Ministério da Saúde, nem mesmo dos conteúdos veiculados no Portal da Saúde. Conforme revisito na fundamentação teórica, há diversos indicadores que comprovam que a eficiência das campanhas aumentou durante o século passado e continua progredindo.

A questão é que não são exploradas, de maneira satisfatória, as ferramentas que a internet dispõe para atração da atenção do usuário. Foram identificadas, por exemplo, apenas 13 ferramentas interativas nas campanhas – ou seja, o instrumento que poderia se aproximar e interagir com o usuário é subutilizado.

A interação fundamenta a participação pública. Não é possível vislumbrar a participação sem que os usuários tenham canais que lhe dêem voz.

Conforme anteriormente referido na fundamentação teórica desta dissertação, Contier Fares, Navas e Marandino (2007) afirmam que o modelo de déficit cognitivo é predominante em conteúdos de divulgação científica em países latino-americanos. No que se refere ao Brasil, a presente pesquisa corrobora com esta colocação. Dos 315 quadros analisados, 179 (56,8%) estão estruturados de acordo com o modelo de déficit. É uma indicação que a divulgação de conteúdo científico através de campanhas *online* tende a ser elaborada de acordo com as propostas da década de 1970, quando se buscavam corrigir lacunas de conhecimento identificados em *surveys* de percepção pública de ciência.

Lewenstein (2003) já teria identificado, no início da década de 2000 nos Estados Unidos, a utilização do modelo contextual em campanhas de saúde. Trata-se de um modelo aprimorado, porém que também recebe críticas, de comunicação da ciência. Na investigação desta dissertação, 120 quadros (38%) apresentaram esta característica. É um número significativo, porém não é predominante. As campanhas não deram nem o segundo passo para o desenvolvimento das estratégias de campanhas que divulguem o conhecimento científico.

Rowe e Frewer (2000) elencam hierarquia entre os modelos de comunicação da ciência, em que encontram-se no nível mais baixo as atividades de provimento de informação, baseadas nos modelos de déficit e contextual. Baseado neste conceito, a classificação das campanhas *online* do Portal da Saúde investigadas nesta dissertação assumem este patamar. Dos 315 quadros analisados, 212 (67,3%) são textos, 75 (24%) são áudios, 13 (4,1%) são ferramentas interativas, 3 (0,9%) são vídeos, 9 (2,8%) são slides e 3 (0,9%) são materiais gráficos.

Ainda de acordo com Rowe e Frewer (2000), o nível intermediário do processo de comunicação da ciência estaria pautado em modalidades de consulta pública, como grupos focais, fóruns, debates e conferências, cujas premissas são subjacentes aos modelos de expertise leiga e participação pública. Apenas 5% do conteúdo das três campanhas analisadas possuem este perfil, sendo a maior parte (4,1%) pertencente à campanha de *medicamentos*, cujas datas de publicação e atualização são mais recentes. É um indício de que a maneira como os gestores do Portal produzem o material divulgado passa por processo de transformação, incluindo em sua agenda, mesmo que com índices muito baixos, a participação pública.

As abordagens relacionadas à educação e promoção da saúde se delinearão de maneira semelhante, porém, ficou mais clara a mudança gradual na formulação dos conteúdos. Nas campanhas com publicações mais antigas, de *alimentação saudável* e de *vacinação*, foram identificadas formulações que sugeriam mudança individual de comportamento em 82% e 53% dos conteúdos, respectivamente. O usuário é responsabilizado por suas condições de saúde e as mensagens indicam comportamentos “corretos” para a melhora de suas condições. Conteúdos que sugerem a mudança organizacional foram identificados em 3% na de *alimentação saudável* e 11% na de *vacinação*. Na campanha de *medicamentos*, cujas atualizações e publicações são mais recentes, 32% dos conteúdos disponibilizados visam à mudança individual de comportamento – e seguem o modelo de educação em saúde – e 21% sugerem mudança organizacional – de acordo com conceitos da promoção da saúde. Há alteração gradual de prioridades nas abordagens das campanhas.

A importância da valorização da promoção da saúde é explicada por Machado et al. (2007), pois as mensagens incorporam valores como solidariedade, equidade, democracia, cidadania, desenvolvimento e participação. O usuário recebe tratamento mais humano e há possibilidade de diálogo no processo de melhora de sua qualidade de vida.

Esta abordagem não é predominante nas campanhas do Portal da Saúde, mas as mais recentes tendem a levar em consideração estes conceitos.

O enquadramento de autoridade médica ou científica é prevaiente nas abordagens das campanhas estudadas, identificado em 174 peças comunicativas (de um total de 315). Este enquadramento é caracterizado pela verticalidade da prestação de informações e orientação de condutas. Não há espaço para diálogo ou associação a contextos do usuário nesta abordagem.

De maneira semelhante, o enquadramento direcionado também ignora a abertura a interação com o usuário. A diferença está no direcionamento da mensagem de acordo com os contextos em que públicos segmentados estão inseridos. Este enquadramento foi identificado em 119 peças comunicativas.

Juntos, esses dois enquadramentos, que possuem características semelhantes de comunicação verticalizada, correspondem a 93% das abordagens das campanhas. Apenas 7% do conteúdo explora abordagens dialógicas com o usuário, pertencendo 4% à campanha de *medicamentos*.

A predominância de fontes científicas corrobora a abordagem do enquadramento de autoridade médica ou científica. 73% das citações das campanhas analisadas correspondem a trabalhos científicos ou pesquisadores. Os documentos oficiais, como portarias, leis e decretos, correspondem a 11%, e as fontes governamentais são 10%.

A certificação científica buscada pelas campanhas nos remete aos conceitos de poder simbólico e crédito científico discutidos por Bourdieu (2000). As campanhas se valem da influência do crédito científico para tentarem persuadir o usuário a aderir às ideias disseminadas. Este posicionamento reforça a autoridade com que o Portal da Saúde discute ciência e apresenta conceitos prontos, não acessíveis para diálogo.

Neste sentido, conclui-se que, apesar de tênue mudança de postura das campanhas mais recentes no que diz respeito à promoção da saúde, a divulgação científica através de ambiente virtual proposta pelo Ministério da Saúde não adere às correntes de envolvimento público nas discussões de saúde, privilegia o fornecimento de informações creditadas à ciência, abre poucos canais de diálogo e se baseia no conceito de educação em saúde para buscar melhora na qualidade de vida dos usuários.

Esta postura pode acarretar prejuízos para o desenvolvimento e amadurecimento da população atendida, que não encontra oportunidades de participação efetiva na esfera pública e desacredita, gradualmente e cada vez mais, do sistema de saúde pública.

As campanhas analisadas, portanto, têm natureza verticalizada e não estimulam o engajamento público e a consciência crítica dos usuários sobre a própria saúde e sobre as políticas públicas através das mensagens veiculadas em ambiente virtual.

Durante esta investigação, surgiram outros temas bastante relevantes para avaliação da comunicação da ciência, porém não foram abordados aqui devido ao recorte metodológico. Há, por exemplo, outras campanhas públicas que envolvem a difusão do conhecimento especializado no Portal da Saúde, como a de prevenção à Aids, sobre a diabetes, hipertensão arterial, doenças reumáticas, tabagismo, entre outras. São campanhas que devem ser analisadas de acordo com os modelos de comunicação pública da ciência, com o objetivo de identificar aprimoramento das abordagens cognitivas.

As campanhas virtuais estão incluídas em uma estrutura maior de promoção da saúde e do conhecimento. Outros meios, além do digital, são utilizados para atingir seus objetivos. Estes também são relevantes objetos de pesquisa para estudos futuros.

Reconhece-se que outras metodologias de análise podem abordar de outros ângulos as análises daqui resultantes. Esta dissertação está balizada pelas análises de enquadramento e dos modelos de comunicação científica e da arquitetura da informação. A *análise do discurso* também oferece recursos para estudos de caso como o das campanhas virtuais do Ministério da Saúde.

As consultas públicas disponíveis no Portal sobre políticas em saúde representam importantes canais de diálogo com os usuários. Pesquisas científicas poderão avaliar a eficiência desses mecanismos, tanto no que diz respeito ao engajamento do público nos processos de tomada de decisão quanto no que compete à popularização da ciência e promoção da saúde.

Por fim, sugere-se a constante avaliação dos mecanismos de comunicação da ciência, principalmente por órgãos públicos, que são responsáveis por manter e promover a saúde dos cidadãos.

## REFERÊNCIAS

- ALBERGUINI, Audre Cristina. *A Ciência nos Telejornais Brasileiros (O papel educativo e a compreensão pública das matérias de CT&I)*. Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), 2007.
- ALMEIDA, Marta de. *Combates sanitários e embates científicos: Emílio Ribas e a febre amarela em São Paulo*. História, Ciências, Saúde — Manguinhos, vol. VI (3): 577-607, nov. 1999-fev. 2000.
- BENCHIMOL, Jaime Larry. *A instituição da microbiologia e a história da saúde pública no Brasil*. Ciência & Saúde Coletiva, 5(2): 265-292, 2000.
- BENFORD, Robert D.; SNOW, David A. *Framing processes and Social Movements: an overview and assessment*. Annual Reviews of Sociology. 26:611–39, 2000.
- BERBEL, Danilo Brancalhão; DIAS-RIGOLIN, Camila Carneiro. *Informação, participação e governo eletrônico: pressupostos, contribuições e proposta de avaliação*. In: Anais do 12º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia e 7º Congresso Latino-Americano de História da Ciência e da Tecnologia, 2010, Salvador, BA. Sociedade Brasileira de História da Ciência, 2010.
- BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. *Conceito de Prevenção Primária*. Disponível em: <http://regional.bvsalud.org/php/index.php>. Acesso em dezembro de 2011.
- BLOOR, David. *Conhecimento e Imaginário Social*. UNESP, 2010.
- BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. 3 ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2000.
- BRASIL. *Constituição, 1988*. Seção II - DA SAÚDE. Art. 196 e 198. 1988.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Portal da Saúde*. Disponível em: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br). Acesso em outubro de 2010.
- \_\_\_\_\_. *Lei nº 8080*, de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em outubro de 2010.
- BUENO, Wilson da Costa. *Jornalismo Científico: resgate de uma trajetória*. Revista Comunicação & Sociedade Nº 30, UMESP, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Jornalismo Científico: lobby e poder*. Parcerias estratégicas. N. 13, Dezembro de 2001.
- CADENA, Nelson Varón. *O que é mídia alternativa*. Disponível em: <http://www.almanaquedacomunicacao.com.br/artigos/242.html>. Acesso em dezembro de 2010.

CANDEIAS, Nelly Martins F. *Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais*. Saúde Pública, 31 (2): 209-13, 1997.

CETIC – Centro de Estudos sobre Tecnologia da Informação e da Comunicação. Disponível em: <http://www.cetic.br/>. Acesso em novembro de 2011.

CZERESNIA, Dina. *O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção*. Cadernos de Saúde Pública, v. 15, n.4, p. 701-710, 1999.

CHAPARRO, Manuel Carlos. *Cem anos de assessoria de imprensa*. In: DUARTE, Jorge (org.). *Assessoria de Imprensa e Relacionamento com a Mídia: Teoria e Prática*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

COMBATE À DENGUE. Disponível em [www.combateadengue.com.br](http://www.combateadengue.com.br). Acesso em dezembro de 2010.

CONTIER, Djana. *Relações entre ciência, tecnologia e sociedade em museus de ciência*. 2009. 154 f. Dissertação (mestrado em ensino de ciências e matemática). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação.

CONTIER FARES, Djana; NAVAS, Ana Maria; MARANDINO, Martha. *Qual a participação? Um enfoque CTS sobre os modelos de Comunicação Pública da Ciência nos museus de ciência e tecnologia*. X Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RED POP - UNESCO) y IV Taller “Ciencia, Comunicación y Sociedad” San José, Costa Rica, 9 al 11 de mayo, 2007.

CUNHA, Rodrigo Bastos. *O Discurso de Divulgação Científica na Internet - Uma análise da revista ComCiência*. 2005. 154 f. Dissertação (mestrado em Comunicação Social). Universidade Metodista de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social São Bernardo do Campo.

CUNHA, M. A.V. C. *Portal de serviços públicos e de informação ao cidadão: estudo de casos no Brasil*. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA/USP), 2000.

DEMO, Pedro. *Educação científica*. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 36, n.1, jan./abr. 2010.

DIAS, Cláudia Augusto. *Comunicação científica*. Disponível em <http://www.reocities.com/claudiaad/comunica.pdf>. Acesso em fevereiro de 2011.

DUARTE, Jorge. *Produtos e serviços de uma assessoria de imprensa*. In: DUARTE, Jorge (org.). *Assessoria de Imprensa e Relacionamento com a Mídia: Teoria e Prática*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ENTMAN, Robert M. *Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm*. Journal of Communication 43(4), Autumn. 1993

EUROPEAN COMMISSION. *Europeans, science and technology*. Brussels, 2010. Disponível em: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_340\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_340_en.pdf). Acesso em fevereiro de 2011.

\_\_\_\_\_. *Public Engagement in Science*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.

FARIA, Lina. *A Fundação Rockefeller e os serviços de saúde em São Paulo (1920-30): perspectivas históricas*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. IX, n. 3, set-dez, p. 561-90. Rio de Janeiro, 2002.

FERREIRA, Luiz Otávio. *Negócio, política, ciência e vice-versa: uma história institucional do jornalismo médico brasileiro entre 1827 e 1843*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, vol. 11 (suplemento 1): 93-107, 2004.

FRANCELIN, Marivalde Moacir. *Ciência, senso comum e revoluções científicas: ressonâncias e paradoxos*. Ciência da Informação, Brasília, v.33, n. 3, p.26-34, set./dez. 2004.

FUNTOWICZ, Silvio e RAVETZ, Jerry. *Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais*. História, Ciências, Saúde — Manguinhos, IV(2): 219-230 jul.-out. 1997.

GODOY, Arilda Schmidt. *Pesquisa qualitativa – tipos fundamentais*. Revista da Administração de Empresas. São Paulo, v.35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOFFMAN, Erving. *Frame Analysis: An Essay on the Organization of the Experience*. New York: Harper Colophon, 1974.

HAINES, H.H. *Against Capital Punishment: The Anti-Death Penalty Movement in America, 1972–1994*. New York: Oxford University, 1996.

HAYASHI, M.C.P.I; ROTHBERG, D.; HAYASHI C.R.M. *Scientific knowledge and digital democracy in Brazil: how to assess public health policy debate with applied, Scientometrics*, December 2009, DOI: [10.1007/s11192-009-0125-8](https://doi.org/10.1007/s11192-009-0125-8), disponível em [www.springerlink.com/content/n4551tm821854071/](http://www.springerlink.com/content/n4551tm821854071/)

KNORR CETINA, Karen. *Epistemic Cultures: How Sciences Make Knowledge*. Harvard University Press, 1999.

KOUPER, Inna. *Science blogs and public engagement with science: practices, challenges, and opportunities*. Journal of Science Communication. Feb. 2010.

KÖNIG, Thomas. *Reframing Frame Analysis: Systematizing the empirical identification of frames using qualitative data analysis software*. ASA Annual Meeting, San Francisco, CA, August 14-17, 2004.

\_\_\_\_\_. *Frame Analysis: Theoretical Preliminaries*. Disponível em: <http://www.ccsr.ac.uk/methods/publications/frameanalysis/>. Acesso em abril de 2011.

KUHN, Thomas. S. *A Função do Dogma na Investigação Científica*. In: DEUS, J. D. (org), *A Crítica da Ciência*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979, p. 53-80.

LATOUR, Bruno. *Dadme un laboratorio y molvere el mundo...* In: IRANZO, J.M. Et al. *Sociologia de La Ciencia y La tecnologia*, Madrid, 1995.

- LEWENSTEIN, Bruce V. *Models of public communication of science and technology*. Public Understanding of Science, Departments of Communication and of Science & Technology Studies. Cornell University, Ithaca, NY 14853. June 2003.
- MACHADO, Maria F. A. S.; MONTEIRO, Estela M. L. M.; QUEIROZ, Daniele T.; VIEIRA, Neiva F. C.; BARROSO, Maria G. T. *Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual*. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, Apr. 2007.
- MCCALLIE, E.; BELL, L.; LOHWATER, T.; FALK, J. H.; LEHR, J. L.; LEWENSTEIN, B. V.; NEEDHAM, C.; WIEHE, B. 2009. *Many Experts, Many Audiences: Public Engagement with Science and Informal Science Education*. A CAISE Inquiry Group Report. Washington, D.C.: Center for Advancement of Informal Science Education (CAISE). [http://caise.insci.org/uploads/docs/public\\_engagement\\_with\\_science.pdf](http://caise.insci.org/uploads/docs/public_engagement_with_science.pdf)
- MERTON, Robert K. *Os imperativos institucionais da ciência*. In: J.D.Deus (org), *A crítica da ciência*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979, p. 37-52.
- MESTIERI, Carlos Eduardo. *Relações Públicas e Lobby*. In: Anais do I Seminário Brasileiro de Valorização da Profissão de Relações Públicas – SEMBRARP 2007, Salvador, BA.
- MOULIN, Anne Marie. *A hipótese vacinal: por uma abordagem crítica e antropológica de um fenômeno histórico*. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 10 (suplemento 2): 499-517, 2003.
- NATIONAL SCIENCE BOARD. *Science and Engineering Indicators 2010*. Arlington, VA: National Science Foundation, 2010. Disponível em: <http://www.nsf.gov/statistics/seind10/>, acesso em fevereiro de 2011.
- NEVES, Teresa Cristina de C. L. *Representações sociais sobre dengue no modelo informacional das campanhas de saúde: abordagem sobre uma nova prática*. In: INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande /MS – setembro de 2001.
- NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. *Usabilidade na web – projetando websites com qualidade*. Editora Campus: Rio de Janeiro, 2006.
- NUNES, Everardo Duarte. *Sobre a história da saúde pública: idéias e autores*. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(2): 251-264, 2000.
- OKIDA, M.S. *O Design Gráfico como Elemento de Linguagem Editorial*, obtido via internet [http://www.designgrafico.art.br/site/wpcontent/themes/designGrafico/comapa\\_lavra\\_linguagemeditorial.php](http://www.designgrafico.art.br/site/wpcontent/themes/designGrafico/comapa_lavra_linguagemeditorial.php), acessado em setembro de 2010.
- OLIVEIRA, Dora Lúcia de. *A ‘nova’ saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação*. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Maio-junho; 13(3):423-31, 2005.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. *Declaração de Alma-Ata*. 2003a.

\_\_\_\_\_. *55ª Sessão do Comitê Regional do 44º Conselho Diretor*. 2003b.

PAIM, Jairnilson Silva. *Modelos assistenciais: reformulando o pensamento e incorporando a proteção e a promoção da saúde*. Notas para discussão nos Seminários Temáticos Permanentes. ANVISA/ISCUFBA. Brasília, 2001.

PANELLA, Cristina (coord.). *Percepção Pública da Ciência e Tecnologia*. Departamento de Popularização e Difusão da C&T Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasil, 2006.

PESSOA JUNIOR, Osvaldo. *Filosofia & Sociologia da Ciência*. Aula ministrada na disciplina de HG-022 Epistemologia das Ciências Sociais, do curso de Ciências Sociais da Unicamp, 1993.

PINHO, J.A.G. *Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia*. Revista de Administração Pública (RAP), Rio de Janeiro 42(3):471-93, maio/jun. 2008.

POLIGNANO, Marcus Vinícius. *História das políticas de saúde no Brasil: uma pequena revisão*. Disponível em: <http://www.medicina.ufmg.br/internatorural/arquivos/mimeo-23p.pdf>, acesso em outubro de 2010.

POLISTCHUCK, Ilana. *Campanhas de saúde pela televisão: a campanha de Aids da Rede Globo*. 1999. 158 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação, Rio de Janeiro.

PORTO, Mauro. *Enquadramentos da mídia*. In: RUBIM, Antonio A. C. *Comunicação e política – conceitos e abordagens*. São Paulo: Unesp; Salvador: Edufba, 2004.

RICE, Marilyn. CANDEIAS, Nelly Martins F. *Padrões mínimos da prática da educação em saúde – um projeto pioneiro*. Saúde Pública, São Paulo: 23:347-53, 1989.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. *Information architecture for the world wide web*. Sebastopol: O'Really, 1998.

ROTHBERG, Danilo. *Enquadramento e metodologia crítica de mídia*. In: Anais do 5º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo. Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2007.

ROWE, G; FREWER, LJ. *Public Participation Methods: A Framework for Evaluation*. Science, Technology, & Human Values, Vol. 25 No. 1, Winter 2000 3-29.

RUEDIGER, M.A. *Governo Eletrônico ou Governança Eletrônica – Conceitos Alternativos no Uso das Tecnologias de Informação para o Provimento de Acesso Cívico aos Mecanismos de Governo e da Reforma do Estado*. XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública "Gobierno Electrónico", Anais..., Caracas, 2002.

SALISBURY, Janet, NICHOLAS, Barbara. *Review of public engagement in the development and oversight of emerging technologies ('science and society')*. Biotext Science Information Consultants. Australia, 2005.

SANTOS, Iolanda U. M. *Cuidar e curar para governar: as campanhas de saúde na escola*. 2004. 216 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação. Porto Alegre.

SANTOS, Luís Henrique S. dos; OLIVEIRA, Dora Lúcia C. L. *Gênero e risco de HIV/Aids nas campanhas de educação em saúde através da mídia*. GT: Genero, Sexualidade e Educação, n. 23. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT23-2294--Int.pdf>. Acesso em dezembro de 2010.

THE WORLD MUSEUM COMMUNITY (ICOM). *Museums, Museum Professionals, The Label of Excellence*. Disponível em <http://icom.museum/who-we-are/the-vision/museum-definition.html>. Acesso em março de 2011

TONHATI, T.M.P. *Política e Internet: o governo eletrônico da Prefeitura de São Paulo (2001-2006)*. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

TOSCANO, Cristiana M. *As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial*. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(4):885-895, 2004.

VAN GORP, Baldwin. *The Constructionist Approach to Framing: Bringing Culture Back*. In: *Journal of Communication* 57, 60–78. 2007

VIDAL, E.C.F.; SARAIVA, K.R.O.; DODT, R.C.M.; VIEIRA, N.F.C.; BARROSO, M.G.T. *Democracia e participação cidadã: um debate sobre as práticas de educação em saúde*. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre (RS) 2008 set; 29(3):475-80.

VILELLA, Renata Moutinho. *Conteúdo, usabilidade e funcionalidade: três dimensões para avaliação de portais estaduais de Governo Eletrônico na Web*. 2003. 263f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

VOGT, Carlos. *Percepção pública da ciência: uma revisão metodológica e resultados para São Paulo*. In: FAPESP. *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo*. São Paulo, 2005.

VOGT, Carlos; POLINO, Carmelo (orgs.). *Percepção pública da ciência: resultados da pesquisa na Argentina, Brasil, Espanha e Uruguai*. Campinas, SP: Editora da Unicamp; São Paulo, SP: Fapesp, 2003.

WOOLGAR Steve. *Los estudios de laboratorio: un comentario sobre el estado de la cuestión*. In: IRANZO, J.M. Et al. *Sociología de La Ciencia y La tecnología*, Madrid, 1995.

YIN, Roberto K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205p.

ZELA, Douglas. *Afinal de contas, o que é marketing?*. *Revista FAE BUSINESS*, n.2, jun. 2002.

## APÊNDICE

### 1. Quadros de análise da campanha “Alimentação Saudável”

1) O texto “Alimentação saudável” apresenta como destaques as seguintes orações: “Uma boa alimentação é sinônimo de uma vida saudável. Por ser um fator ligado diretamente à saúde das pessoas, o Ministério da Saúde tem o compromisso de zelar pela alimentação dos brasileiros e, para isso, é responsável pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição”. Cita como fonte a Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde e possui uma imagem: prato com saladas e legumes. Texto destaca os propósitos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), proposta pelo Ministério da Saúde.

No que diz respeito aos elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências apenas do déficit cognitivo, devido a sua descrição da Política Nacional de Alimentação e Nutrição.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao01>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** são três os propósitos da PNAN: garantia da qualidade dos alimentos colocados para o consumo no país; promoção de práticas alimentares saudáveis e prevenção e controle dos distúrbios nutricionais.

**b) Ênfase:** política proposta pelo Ministério da Saúde que tem como meta melhorar a qualidade da alimentação no país.

**c) Exclusão:** a referida política não é apresentada em seu contexto, omitindo as ações governamentais realizadas a partir de seus pressupostos. Também são excluídas informações referentes a sua criação (através de qual lei, sob o governo de quem, sob quais circunstâncias de saúde da população – havia aumento da quantidade de obesos ou problemas de saúde relacionados à má alimentação?).

Os quadros subsequentes referem-se a conteúdos disponíveis a partir de *link* presente no texto analisado no quadro anterior. Desta forma, serão analisados conteúdos da página do Plano Nacional de Alimentação e Nutrição, que está indexado junto ao Portal da Saúde e faz parte da campanha “Alimentação Saudável”. Os conteúdos que estiverem disponíveis através de *links* nas páginas do Plano Nacional de Alimentação e Nutrição não serão analisados devido ao recorte metodológico.

Os *links* diretos para a seção “Notícias” não estão mais disponíveis devido à reformulação do site. Assim, apenas a página inicial está referida.

**1a)** Dentro da seção “Notícias<sup>41</sup>”, o texto “Ministério amplia transparência e controle sobre repasses federais aos municípios” é acionado através de uma sub-janela, através de linguagem flash. A publicação de um decreto presidencial (cuja citação não está presente no texto) estipulou que as movimentações financeiras municipais do setor da saúde deveriam ser feitas em conta corrente própria e apenas por meio eletrônico, com o objetivo de dar mais transparência para a destinação dos repasses federais. Apenas o ministro da Saúde, Alexandre Padilha, é citado como fonte de informação. A matéria é datada de 28 de junho de 2011.

Foram identificadas características do modelo de comunicação científica de déficit cognitivo, pois o texto privilegia a prestação de informações, evitando contextualizações, participações públicas ou outras formas de discussões.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao01a>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O Ministério da Saúde ampliou o controle e a transparência dos repasses de recursos federais aos municípios, por meio dos fundos de saúde. Com decreto presidencial publicado nesta terça-feira (27) no Diário Oficial da União, os municípios só poderão receber verbas através de contas específicas para a saúde e terão de movimentar o dinheiro apenas por meios eletrônicos. As mudanças entram em vigor em 60 dias. ‘Estamos adotando todas as medidas para garantir que todo o dinheiro repassado pelo Governo Federal aos municípios seja empregado integralmente na saúde, garantindo maior transparência na movimentação dos recursos’, afirma o ministro da

---

<sup>41</sup> Foram analisadas, como recorte metodológico, as matérias que constavam como destaque na capa da página do PNAN, publicadas em junho de 2011.

Saúde, Alexandre Padilha”. “O decreto veta o saque em espécie, ‘na boca do caixa’, das transferências federais”. “Para orientar e apoiar os municípios na transição para o novo modelo, técnicos do ministério da Saúde entraram em contato com todos os gestores, alertando-os, inclusive, para o prazo de adesão”.

**b) Ênfase:** Ministério da Saúde é referenciado como principal agente na instauração de processos de transparência dos gastos públicos federais, baseando-se em modelos verticais de comunicação.

**c) Exclusão:** texto não cita o número do decreto presidencial que instituiu as mudanças, para possível consulta pelo usuário. Também não apresenta as principais dificuldades dos municípios com as novas regras. Portanto, este texto não contribui para o fomento da participação pública nas políticas de saúde, por não apresentar contexto no qual as informações estão inseridas.

**1b)** O texto “Campanha de vacinação da Pólio e Suplementação de vitamina A em Amapá” é datado de 22 de junho de 2011, descreve a implementação de campanha de complementação nutricional de crianças no estado do Amapá através da vitamina A. Destaca principais problemas causados pela ausência deste nutriente para as crianças. A fonte referenciada é Amanda Furtado, coordenadora do programa de Alimentação Nutricional da Semsa.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do de déficit cognitivo, devido à prestação de informações sobre implantação de campanha de saúde no Amapá.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao02>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Pela primeira vez a Secretaria Municipal de Saúde do Amapá - Semsa realiza, juntamente a campanha de vacinação da Pólio, a suplementação de vitamina ‘A’ em crianças entre seis meses e 4 anos e 11 meses. O lançamento dessa ação ocorre hoje. De acordo com Amanda Furtado, coordenadora do programa de Alimentação Nutricional da Semsa, a deficiência de vitamina A é considerada como uma das mais importantes deficiências nutricionais em países em desenvolvimento”.

**b) Ênfase:** prestação de informações sobre a chegada ao estado do Amapá da campanha de complementação nutricional, associando-a a atuação da Semsa.

**c) Exclusão:** texto não informa quando a campanha teve início em outros estados do país, se ainda falta chegar a algum estado, nem estatísticas de quantas pessoas serão atendidas no referido estado. A ausência destas informações prejudica o fomento da participação pública por deixar lacunas sobre possíveis problemas de atendimento em outros estados do país.

**1c)** O texto “5ª turma do Curso a Distância do Programa Bolsa Família na Saúde de 2011” apresenta curso à distância para gestores municipais do programa Bolsa Família na Saúde, bem como um passo a passo para que os usuários efetivem o cadastro no sistema *online*. É datado de 22 de junho de 2011 e referencia duas fontes: a Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) e o DATASUS.

O texto é dirigido a gestores municipais do programa Bolsa Família na Saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao02>

**Enquadramento: a) Seleção:** “No dia 27/06, inicia a 5ª turma do Curso a Distância do Programa Bolsa Família na Saúde de 2011. A Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) em parceria com o DATASUS desenvolveu o Curso sobre a operacionalização do Programa. É destinado aos profissionais que atuam nos municípios e estados que executam ações de monitoramento e acompanhamento das famílias beneficiárias do Programa na saúde”. O texto apresenta um “passo a passo” que ensina o usuário a fazer o cadastramento no sistema, para efetivação de matrícula no curso, informando os prazos de participação.

**b) Ênfase:** prestação de informações sobre inscrições para o curso de gestão do Bolsa Família na Saúde.

**c) Exclusão:** apesar de existente, é bastante superficial a explicação sobre a finalidade do curso, o público-alvo e os resultados esperados para os usuários capacitados. Não apresenta estatísticas sobre o número de usuários já formados.

**1d)** O texto “Primeiro Boletim Semanal da RedeNutri” traz manchetes que chamam a atenção do usuário para os textos completos publicados no site RedeNutri. É datado de 20 de junho de 2011 e cita como referências um artigo de autoria de Rita de Cássia de Araújo Almeida, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), a Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados, a Lei 11.947/09, o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) e a RedeNutri.

O boletim informativo é encaminhado aos usuários que se cadastraram para recebê-lo, portanto, dirigido a um público-alvo, caracterizando o modelo contextual.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao02>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Material em PDF informa a novidade informativa: “Caros usuários da RedeNutri, a fim de mantê-los atualizados sobre o que acontece na Rede, iniciaremos a partir dessa semana a emissão de boletins semanais sobre os principais acontecimentos e atividades da Rede”. As notícias mais comentadas da semana e que são destaque do boletim referem-se à publicação de artigo sobre a abrangência do SUS, videoconferência sobre direitos humanos à alimentação adequada, a implementação de Lei que regulamenta a alimentação escolar, sobre o apoio aos nutricionistas pelo Conselho Federal de Nutricionistas em entrevista à Rede Globo e abertura de fóruns de debate pela RedeNutri (Rede de Alimentação e Nutrição do SUS). Todos os conteúdos têm *links* diretos para a matéria original na íntegra.

**b) Ênfase:** atrair a atenção dos associados às matérias completas publicadas no site da RedeNutri.

**c) Exclusão:** não há. O objetivo do boletim é ser fragmentado, chamando a atenção para os textos completos. Neste caso, apesar de algumas informações estarem incompletas e bastante superficiais, não cabe exclusão.

**1e)** O texto “Colóquio sobre Acompanhamento das Condições de Saúde do Programa Bolsa Família” apresenta a data de realização do evento, cronograma de atividades e disponibiliza materiais de discussão. É datada de 9 de junho de 2011 e cita como referências a Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição, a Organização Panamericana de Saúde no Brasil (OPAS), o Ministério da Saúde e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.

Sobre os modelos de comunicação científica, foram identificadas características do de déficit cognitivo, devido à prestação de informações sobre o evento.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao02>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** O Colóquio sobre o Acompanhamento das Condições de Saúde do Programa Bolsa Família teve “objetivo de aprofundar e avaliar as ações de atenção à saúde para a redução das iniquidades com foco nos beneficiários do Programa, bem como discutir as lacunas, dificuldades e potencialidades no acompanhamento do pré-natal, imunização, crescimento e desenvolvimento e ações de educação alimentar e nutricional entre as famílias mais vulneráveis socialmente”. Estão disponíveis *links* para as quatro apresentações do evento, bem como o cronograma dos eventos.

**b) Ênfase:** introdução sobre o Colóquio sobre o Acompanhamento das Condições de Saúde do Programa Bolsa Família e apresentação dos temas discutidos

**c) Exclusão:** não há estatísticas sobre o evento, como número de participantes, contextualização do programa Bolsa Família com relação à saúde, entre outros.

**1f)** O texto “Boletim SISVAN 13ª edição” apresenta estudos recentes sobre consumo alimentar da população brasileira. É datado de 8 de junho de 2011 e cita a RedeNutri como fonte de informação.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do de déficit cognitivo, devido às informações sobre o 13º SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional).

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao02>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Na sessão palavra do especialista estão disponíveis dois estudos recentes sobre consumo alimentar na população brasileira, o Primeiro é um estudo realizado em São Paulo, com adultos, e o segundo foi um estudo desenvolvido em Acrelândia, Acre, com crianças menores de 2 anos. O boletim ainda traz novidades da internet, como o Novíssimo site da ENPACS- Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar saudável e a nova forma de apresentação da REDENUTRI”.

**b) Ênfase:** estímulo ao usuário acessar *link* com dados completos.

**c) Exclusão:** não há. Por ser um texto de apresentação e haver complementação através de *link*, não são registradas exclusões.

**1g)** O texto “Boletim SISVAN” enfatiza temas considerados relevantes pelo órgão, dispondo links para acesso dos conteúdos completos. Traz como destaque o trecho: “Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição -

CGPAN / Ministério da Saúde – MS / Boletim Nº 13 - Junho/2011”. É datado de 8 de junho de 2011 e cita como fontes os resultados do VIGITEL 2010 e o Portal da Saúde.

A apresentação de pesquisas realizadas pelo órgão, que apontam dados do comportamento alimentar dos brasileiros, peso e consumo de bebidas alcoólicas e cigarros, caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao03>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O levantamento [Vigitel 2010], realizado anualmente desde 2006, apresenta dados sobre a saúde do brasileiro, a partir de indicadores como tabagismo, consumo abusivo de bebidas alcoólicas, excesso de peso e obesidade, alimentação e sedentarismo. O VIGITEL tem como objetivo monitorar a frequência e a distribuição de fatores de risco e proteção para DCNT em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, por meio de entrevistas telefônicas realizadas em amostras probabilísticas da população adulta residente em domicílios servidos por linhas fixas de telefone em cada cidade”. *Links* direcionam o usuário aos conteúdos completos. “Foi realizado em 31 municípios de São Paulo, um levantamento dos determinantes ambientais relacionados com excesso de peso, atividade física e consumo alimentar. A prevalência de excesso de peso média encontrada foi cerca de 49% na população de adultos estudada”. No Acre, foi desenvolvida pesquisa sobre o peso e a alimentação de crianças de até 24 meses, sendo constatado 5,7% das crianças fora dos padrões de peso desejáveis (para mais ou para menos) e 9% com dieta exclusiva de leite materno até o 6º mês de vida. Há informação sobre mudança do sistema da RedeNutri, devidamente localizado através de *link*. Na seção “Sisvan em Números”, documento disponível através de *link* traz “dados de déficit de peso em menores de 5 anos, excesso de peso em mulheres, acompanhamento nutricional das crianças beneficiárias do PBF, cobertura do PNSF e Vitamina A entre outros”.

**b) Ênfase:** boletim informativo escrito de maneira fragmentada, com opções em *links* que estimulam o usuário a acessar páginas com dados completos.

**c) Exclusão:** por ser um texto de apresentação e haver complementação através de *link*, não são registradas exclusões.

**1h)** A ferramenta interativa “Calcule o sal que você consome” traz como destaque o trecho: “A CGPAN elaborou um programa para ajudar você, consumidor, a conhecer a quantidade de sal que consome, a partir do rótulo dos alimentos processados”. Refere-se à apresentação da ferramenta que calcula a quantidade de sal ingerida pelo usuário no dia. Sugere a adoção de condutas para manter a saúde e responsabiliza o alto consumo de sal por doenças como hipertensão e alguns tipos de câncer.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, é caracterizado o contextual, devido à resposta apresentada ao usuário após o preenchimento do formulário, que depende das informações pessoais prestadas por quem navega pelo site.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao04>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O consumo elevado de sódio, além de causar hipertensão, é responsável pelo aumento das doenças circulatórias e cardíacas, bem como alguns tipos de cânceres como o câncer de estômago. As diretrizes brasileiras de consumo de sal recomendam a ingestão diária máxima de 5 g de sal como forma de alcançar uma alimentação saudável e promover a saúde. Evite adicionar muito sal na hora de cozinhar os alimentos e tire o saleiro da mesa”. “2. Procure na tabela a quantidade de sódio presente no alimento, informada por porção”. Há um sistema para que o usuário insira os dados para que o portal calcule automaticamente a quantidade de sal consumida.

**b) Ênfase:** estímulo à adoção de determinadas práticas para saúde.

**c) Exclusão:** o texto tem por objetivo apresentar a ferramenta que calcula a quantidade de sal ingerida no dia pelo usuário, não suscitando exclusões, mesmo sendo fragmentado.

**1i)** A ferramenta interativa “Calcule seu IMC” disponibiliza dois campos para que o usuário digite seu peso e sua altura. O site o calcula automaticamente e apresenta quatro possíveis respostas: baixo peso, peso saudável, sobrepeso e obesidade, de acordo com os dados dos usuários.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, o contextual é caracterizado pelas respostas personalizadas, que sugerem mudanças individuais de comportamento.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao05>

**Enquadramento: a) Seleção:** “BAIXO PESO (Abaixo de 18,5) Situação de risco nutricional!!! (...) A causa mais comum é comer ‘mal’ (alimentos de baixo valor nutritivo) ou em quantidades insuficientes. Você deverá ter uma alimentação e um modo de vida saudável. Siga os 10 passos para uma alimentação saudável!”. “PESO SAUDÁVEL

(18,5 - 24,9) Parabéns!!! Você está com peso adequado para sua altura. Siga os 10 passos de uma Alimentação Saudável para que possa ter sempre boa saúde”. “SOBREPESO (25,0 - 30,0) Seu peso não está adequado. O Sobrepeso é também uma situação de risco e pode evoluir para a obesidade (...). Tente reverter esta situação. Mudança para um novo hábito alimentar saudável se faz necessário para você viver mais e melhor!”. “OBESIDADE (a partir de 30,0). Seu peso não está adequado. A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo excesso de gordura corpora, que causa muitos prejuízos a saúde, tais como, problemas cardiovasculares, dislipidemias (colesterol e triglicérides alto), problemas ortopédicos, entre outros. Os motivos mais comuns para o excesso de peso são: comer de forma inadequada (alimentos de baixo valor nutritivo) ou em grandes quantidades, dificuldade individual de queimar gorduras armazenadas, não ter horários certos para se alimentar ou ‘beliscar’ ao longo do dia todo, ou ainda, pouca atividade física que resulta em um gasto calórico diminuído.”

**b) Ênfase:** estímulo para mudança de hábitos alimentares em casos de baixo peso, sobrepeso ou obesidade.

**c) Exclusão:** de acordo com as respostas, estar fora do peso considerado ideal justifica-se por alimentação errada, excluindo possíveis problemas sociais e de saúde que podem ter relação com o peso do usuário.

**1j)** A ferramenta interativa “Calcule seu gasto calórico” apresenta como destaque o trecho: “Acesse o formulário e calcule o seu gasto de energia total em atividades específicas:”. O formulário deve ser preenchido com dados do usuário, como idade, peso, altura e sexo. Há uma lista de atividades físicas para que o usuário marque aquelas que pratica. Ao clicar em “calcular”, a ferramenta apresenta a quantidade de calorias gastas por minuto e por hora de atividade.

O resultado do teste varia de acordo com os dados apresentados pelo usuário, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao06>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Usuário deve inserir dados como idade, peso, altura e sexo. Também deve indicar quais atividades físicas pratica. Entre outras, estão disponíveis atletismo, boliche, caminhada em passo normal (e outras modalidades), cantar, cozinhar, costurar, dançar, dormir, futebol, golfe, tênis, bilhar, cartas, lavar louça, lavar roupas e varrer casa.

**b) Ênfase:** formulário estimula o preenchimento dos campos para cálculo das calorias gastas em atividades diárias.

**c) Exclusão:** outras categorias de atividade física poderiam estar presentes, como algumas modalidades esportivas (basquete, vôlei etc), ou um campo para que o usuário sugerisse atividades que pratica e que não constam no formulário.

**1l)** O texto “Alimentação saudável para todos: siga os dez passos” apresenta sugestões de comportamento para que o usuário adote posturas de alimentação. Além dos dez passos sugeridos, há a equação para cálculo do IMC e uma tabela de referência.

Texto está separado por público-alvo em uma lista, resultando em sua caracterização como modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao07>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Faça pelo menos 3 refeições (café da manhã, almoço e jantar) e 2 lanches saudáveis por dia”. “Coma diariamente pelo menos 3 porções de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches”. “Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis!” “Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas como regra da alimentação”. “Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.” Também apresenta uma equação para cálculo do IMC e uma tabela de referência.

**b) Ênfase:** estímulo à adoção de comportamento alimentar.

**c) Exclusão:** não há contextualizações e explicações sobre alguns dos passos sugeridos pelo texto, como em “Coma diariamente pelo menos 3 porções de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches”, em que não apresenta as especificidades nutricionais destes alimentos para considerá-los importantes na dieta.

**1m)** O texto “Alimentação saudável para crianças menores de 2 anos: siga os dez passos” apresenta sugestões de comportamento para que pais adotem posturas para alimentação dos filhos menores de 2 anos.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas especificidades do contextual, por sugerir modelo de comportamento alimentar para crianças considerado saudável.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao08>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Dar somente leite materno até os seis meses, sem oferecer água, chás ou quaisquer outros alimentos”. “A partir dos seis meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes) três vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e cinco vezes ao dia, se estiver desmamada”. “A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; começar com consistência pastosa (papas / purês) e, gradativamente, aumentar a sua consistência até chegar à alimentação da família”. “Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições”. “Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas, nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação”.

**b) Ênfase:** estímulo aos pais à adoção de comportamento alimentar dos filhos.

**c) Exclusão:** não há contextualizações e explicações sobre alguns dos passos sugeridos pelo texto, como em “A partir dos seis meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes) três vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e cinco vezes ao dia, se estiver desmamada”, em que não apresenta as especificidades nutricionais destes alimentos para considerá-los importantes na dieta das crianças.

**1n)** O texto “Alimentação saudável para crianças: siga os dez passos” apresenta sugestões de comportamento para que pais adotem posturas para alimentação dos filhos. Foram identificadas características do modelo contextual de comunicação da ciência, pois a mensagem é dirigida aos pais.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao09>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Procure oferecer alimentos de diferentes grupos, distribuindo-os em pelo menos três refeições e dois lanches por dia”. “Inclua diariamente alimentos como cereais (arroz, milho), tubérculos (batatas), raízes (mandioca/macaxeira/aipim), pães e massas, distribuindo esses alimentos nas refeições e lanches do seu filho ao longo do dia”. “Procure oferecer diariamente legumes e verduras como parte das refeições da criança. As frutas podem ser distribuídas nas refeições, sobremesas e lanches.” “Alimentos gordurosos e frituras devem ser evitados; prefira alimentos assados, grelhados ou cozidos”. “Incentive a criança a ser ativa e evite que ela passe muitas horas assistindo TV, jogando videogame ou brincando no computador.”

**b) Ênfase:** estímulo aos pais à adoção de comportamento alimentar dos filhos.

**c) Exclusão:** não há contextualizações e explicações sobre alguns dos passos sugeridos pelo texto, como em “Procure oferecer diariamente legumes e verduras como parte das refeições da criança”, em que não apresenta as especificidades nutricionais destes alimentos para considerá-los importantes na dieta das crianças.

**1o)** O texto “Alimentação saudável para adolescentes: siga os dez passos” apresenta sugestões de comportamento para que usuários adotem posturas sobre alimentação. Foram identificadas características do modelo contextual de comunicação da ciência, pois a mensagem é dirigida aos adolescentes.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao10>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Para manter, perder ou ganhar peso, procure a orientação de um profissional de saúde”. “Se alimente 5 ou 6 vezes ao dia. Coma no café da manhã, almoço, jantar e faça lanches saudáveis nos intervalos”. “Tente comer menos salgadinho de pacote, refrigerantes, biscoitos recheados, lanches de fast-food, alimentos de preparo instantâneo, doces e sorvetes”. “Escolha frutas, verduras e legumes de sua preferência”. “Tente comer feijão todos os dias”. “Evite o consumo de bebidas alcoólicas”. “Movimente-se! Não fique horas em frente à TV ou computador”.

**b) Ênfase:** estímulo à adoção de comportamento alimentar considerado saudável.

**c) Exclusão:** não há contextualizações e explicações sobre alguns dos passos sugeridos pelo texto, como em “Escolha frutas, verduras e legumes de sua preferência”, em que não apresenta as especificidades nutricionais destes alimentos para considerá-los importantes na dieta.

**1p)** O texto “Alimentação saudável para pessoas com mais de 60 anos: siga os dez passos” apresenta sugestões de comportamento para que usuários adotem posturas sobre alimentação. O modelo contextual da comunicação da ciência é predominante, pois o texto é dirigido a um público-alvo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao11>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Inclua diariamente 6 porções do grupo dos cereais (arroz, milho e trigo pães e massas), tubérculos como a batata, raízes como mandioca/ macaxeira/aipim, nas refeições”. “Coma diariamente pelo menos 3 porções de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches”. “Consuma diariamente 3 porções de leite e derivados e 1 porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis!” “Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa”. “Beba pelo menos 2 litros (6 a 8 copos) de água por dia”. “Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo”.

**b) Ênfase:** estímulo à adoção de comportamento alimentar considerado saudável.

**c) Exclusão:** não há contextualizações e explicações sobre alguns dos passos sugeridos pelo texto, como em “Consuma diariamente 3 porções de leite e derivados”, em que não apresenta as especificidades nutricionais destes alimentos para considerá-los importantes na dieta.

**1q)** O texto “Atribuições das equipes de saúde no Programa Bolsa Família na Saúde” apresenta o Programa Bolsa Família sobre a ótica da saúde, como os deveres dos beneficiários e os benefícios para as famílias. As ações do programa giram em torno do acompanhamento da mulher e do bebê. O Ministério da Saúde é citado como fonte de informação e há 3 imagens: 1. Com fundo cor-de-rosa, mulher grávida (bebê representado com um coração) estimula a busca por assistência médica; 2. Com fundo azul, criança (com cabeça representada por um urso de pelúcia) estimula cuidados para a redução da mortalidade infantil; 3. Com fundo amarelo, prato de alimento quente estimula ações para findar com a fome e a miséria no país.

O texto é caracterizado pelo modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência devido às explicações sobre o programa Bolsa Família e as condicionalidades da saúde para seus beneficiários.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao12>

**Enquadramento: a) Seleção:** Texto apresenta o Programa Bolsa Família (PBF) como “um programa federal de transferência direta de renda a famílias em situação de pobreza e vulnerabilidade social. O recebimento da renda é vinculado ao cumprimento de compromissos das famílias com as agendas da educação e da saúde com finalidade de promover o acesso das famílias aos direitos sociais básicos e a ruptura do ciclo intergeracional da pobreza. A oferta e o acompanhamento da saúde das famílias têm como objetivo reforçar o direito de acesso à política universal de saúde visando a melhoria das condições de vida”. As ações da saúde do PBF são o pré-natal das gestantes – no mínimo, seis consultas; “O retorno para a consulta após o parto” – com a abordagem de “assuntos sobre importância da amamentação e alimentação saudável, investigada a depressão pós-parto e alterações emocionais”; “A orientação alimentar” – com a participação das mulheres em cursos preparados pelas profissionais da saúde; “Monitoramento do crescimento e desenvolvimento das crianças” – através do acompanhamento nutricional das crianças; “Monitoramento da vacinação infantil” – acompanhando a carteira de vacinação das crianças e orientando o responsável sobre sua importância.

**b) Ênfase:** benefícios que o programa traz para beneficiários do PBF.

**c) Exclusão:** não são apresentadas estatísticas sobre as famílias que recebem essa assistência, comprovando ou refutando a ideia de que o programa contribui para o desenvolvimento da saúde das pessoas em estado de vulnerabilidade social.

**1r)** O texto “Sistema de cadastro” apresenta *links* para que gestores de programas sociais cadastrem dados referentes a sua esfera de atuação. É caracterizado pelo modelo contextual de comunicação da ciência por ser destinado a gestores de programas sociais ligados à saúde.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao13>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Sistema de Cadastro da CGPAN possibilita incluir os dados dos gestores estaduais, municipais e/ou responsáveis pelos programas: Bolsa Família na saúde; Programa Nacional de Suplementação de Ferro; Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A; Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN”.

**b) Ênfase:** estímulo aos gestores de programas sociais ligados à saúde a acessarem os *links* para cadastro de dados.

c) **Exclusão:** não há explicação sobre a destinação dos dados a serem disponibilizados pelos gestores. Também não há explicações sobre as siglas presentes no texto (CGPAN e SISVAN, por exemplo).

2) O texto “Peso ideal” traz como destaque: “Para verificar se o seu peso está saudável, calcule o seu IMC (Índice de Massa Corporal) e confira, no quadro abaixo, qual o seu estado nutricional. Para calcular, divida o seu peso, em quilogramas, pela sua altura, em metros, elevada ao quadrado. O cálculo é válido para pessoas com idade entre 20 e 60 anos”. Conforme destacado, o texto ensina o usuário a calcular seu Índice de Massa Corporal (IMC), apresentando tabela para verificação dos resultados.

Sobre os elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências apenas do déficit cognitivo, devido à apresentação de informações sobre a equação que mede o IMC.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao14>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** equação que mede o IMC, acompanhada de tabela referencial sobre peso adequado e sobrepeso.

b) **Ênfase:** estímulo à utilização da equação que mede o IMC para autoverificação de peso.

c) **Exclusão:** não explica os critérios de “peso ideal”, de acordo com a equação de IMC, quais cuidados os usuários devem tomar em caso de sobrepeso ou obesidade – bem como se estiver abaixo do peso ideal –, não contextualiza o assunto com a vida cotidiana dos usuários.

3) O texto “II Mostra de Alimentação e Nutrição do SUS” traz como destaque: “Com a finalidade de identificar e valorizar as experiências realizadas pelos profissionais e gestores da saúde, a 2ª Mostra de Alimentação e Nutrição do SUS busca estimular o debate sobre ações de alimentação e nutrição na prática da atenção à saúde. O evento foi realizado entre os dias 12 e 14 de novembro, em Brasília (DF). Leia mais!”. Ele descreve a atuação da Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição nas unidades do SUS, bem como a 2ª Mostra de Alimentação e Nutrição, realizada em novembro de 2008.

O texto apresenta características do modelo de comunicação da ciência de déficit cognitivo, devido à apresentação da Coordenação-Geral da Política da Alimentação e Nutrição, sua missão e os objetivos da Mostra.

**Link:** devido à reformulação do site, conteúdo não está mais disponível nesta página.

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “A Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição - CGPAN, é responsável pela implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição no âmbito do Sistema Único de Saúde”. O texto apresenta sua missão, os propósitos de sua atuação e contextualiza a II Mostra de Alimentação e Nutrição à comemoração dos 20 anos do SUS, cujos objetivos principais são: proporcionar espaços de aperfeiçoamento das práticas profissionais; valorizar as iniciativas e estimular a continuidade das ações nos municípios; ampliar o debate sobre as ações de Alimentação e Nutrição por meio de trocas de experiências nacionais e internacionais; divulgar as experiências da inserção da nutrição na atenção primária à saúde; promover atualização sobre temas relevantes para as Ações de Alimentação e Nutrição; identificar, divulgar e premiar bem sucedidas experiências que contribuam para o fortalecimento das Ações de Alimentação e Nutrição no Brasil; e mobilizar a Rede de Nutrição no SUS. Durante o evento também ocorre o I Seminário Internacional de Nutrição na Atenção Primária.

b) **Ênfase:** atuação da Coordenação-Geral como órgão central na implantação da PNAN, bem como na realização de trabalhos de sua promoção, como a II Mostra de Alimentação e Nutrição.

c) **Exclusão:** não indica onde o usuário pode encontrar os desdobramentos do evento, como público participante e as principais ideias e trabalhos apresentados, visto que ocorreu em 2008.

4) O “Glossário Temático” reúne 154 verbetes e convida os leitores a contribuírem com novos conteúdos através de site e e-mail. Apresenta como destaque: “O Glossário Temático: Alimentação e Nutrição reúne vocábulos utilizados nesta área técnica de atuação, com o objetivo de identificar conceitos, fornecer referências para a compreensão de termos, proporcionar exatidão conceitual e definir a atuação de cada termo em seus diferentes contextos institucionais. Confira!”. Datado de 2008, possui 16 referências: sete trabalhos científicos, três manuais, dois decretos, uma portaria, um texto de Política Nacional, um glossário e um texto de Projeto Social.

Este manual apresenta características do modelo de comunicação da ciência de déficit cognitivo, devido à reunião de termos específicos de uma área de conhecimento e seus significados.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao15>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Estão entre os objetivos deste Glossário: identificar os termos próprios da área técnica; fornecer referências para a compreensão de termos e conceitos; proporcionar a exatidão conceitual, e definir a

atuação de cada termo em seus diferentes contextos institucionais; eliminar ambigüidades para facilitar a comunicação interna; contribuir para a tradução especializada; permitir a elaboração da linguagem documentária do Tesouro do Ministério da Saúde; organizar e divulgar informações técnicas, científicas e profissionais; e se constituir em um instrumento para representação e transmissão do conhecimento especializado. Os termos, as definições e as siglas relacionados aqui foram extraídos, a priori, da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, e, em seguida, de livros, periódicos, legislações e de outros documentos produzidos pelo MS”. “Essa iniciativa não se encerra com essa edição, pois periodicamente haverá a revisão e a identificação de termos para novas inclusões e atualizações (...). Quaisquer sugestões de inclusão, alteração e exclusão, por parte dos leitores e usuários dessa publicação, são bem-vindas e podem ser feitas no sítio da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (<http://www.saude.gov.br/bvs>) ou pelo correio eletrônico: [grupofocal@saude.gov.br](mailto:grupofocal@saude.gov.br)”. A abordagem traz enfoque prioritário para o resgate de hábitos e as práticas alimentares regionais saudáveis, inerentes ao consumo de alimentos locais de baixo custo e elevado valor nutritivo, bem como de padrões alimentares mais variados, desde os primeiros anos de vida até a idade adulta e a velhice”. O documento ensina como usar o glossário e conta com 154 verbetes.

**b) Ênfase:** reunião de termos específicos da área da saúde contribuem para a padronização e favorecem a comunicação de especialistas e leigos. Admite-se contribuições, faz parte de Política Nacional e se sustenta como material educativo que elucida práticas e hábitos alimentares saudáveis.

**c) Exclusão:** não há.

5) O texto “Prevenção do Câncer” discute os hábitos alimentares dos brasileiros, baseando-se em pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde. Destaca alguns alimentos que podem provocar cânceres se consumidos em demasia, aponta para cuidados necessários para a preparação de alimentos e sugere hábitos alimentares mais saudáveis, como a ingestão diária de porções de legumes e verduras. Apresenta como destaque as seguintes orações: “Muitos componentes da alimentação têm sido associados com o processo de desenvolvimento do câncer, principalmente câncer de mama, cólon (intestino grosso) reto, próstata, esôfago e estômago. Leia mais informações na página do Inca”. Três fontes são citadas pelo texto: o Instituto Nacional de Câncer (Inca), a Organização Mundial de Saúde (OMS) e uma pesquisa do Ministério da Saúde sem especificação. Também constam três imagens publicadas: uma peça fatiada de carne bovina crua, verduras e legumes sortidos e um sanduíche do estilo *fast food*.

Com relação aos elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do déficit cognitivo, como a enumeração de classes de alimentos que aumentam os riscos de câncer quando consumidos em demasia, a apresentação de dicas para preparação de alimentos e a disposição de informações sobre hábitos alimentares dos brasileiros, seguidas de sugestão de mudança de comportamento.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao16>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Alimentação de risco”: “Alguns tipos de alimentos (...) parecem fornecer o tipo de ambiente que uma célula cancerosa necessita para crescer, se multiplicar e se disseminar. Esses alimentos devem ser evitados ou ingeridos com moderação. Neste grupo estão incluídos os alimentos ricos em gorduras, tais como carnes vermelhas, frituras, molhos com maionese, leite integral e derivados, bacon, presuntos, salsichas, lingüiças, mortadelas, dentre outros”. “Existem também os alimentos que contêm níveis significativos de agentes cancerígenos”. “Os alimentos preservados em sal (...) também estão relacionados ao desenvolvimento de câncer de estômago”. “Cuidados ao preparar os alimentos”: “Tente adicionar menos sal na hora de fazer a comida, aumentando o uso de temperos como azeite, alho, cebola e salsa”. “Como prevenir-se”: “Algumas mudanças nos nossos hábitos alimentares podem nos ajudar a reduzir os riscos de desenvolvermos câncer”. A primeira preocupação é o ganho de peso, desde a infância até a fase adulta. “Frutas, verduras, legumes e cereais integrais contêm nutrientes, tais como vitaminas, fibras e outros compostos, que auxiliam as defesas naturais do corpo a destruírem os carcinógenos antes que eles causem sérios danos às células”. “Hoje já está estabelecido que uma alimentação rica nesses alimentos ajuda a diminuir o risco de câncer de pulmão, cólon, reto, estômago, boca, faringe e esôfago”. Há estatísticas sobre a alimentação do brasileiro.

**b) Ênfase:** classificação de alimentos que causam maior ou menor risco de câncer, indicando tendências de comportamento mais saudáveis como a melhor saída para evitar doenças. As seções “Fibras x gorduras”, “Como prevenir-se” e “Como se alimenta o Brasileiro” aparecem em destaque devido à utilização de imagens, tabelas e links destacados em cores diferentes.

**c) Exclusão:** os hábitos alimentares figuram como a principal causa de alguns tipos de câncer, omitindo-se outras circunstâncias que podem resultar no mesmo tipo de doença, como fatores genéticos, exposição a agentes químicos (como o arsênico, asbesto, berílio, cromo, radônio, níquel, cádmio e cloreto de vinila, por exemplo), entre outros.

Este texto possui *links* que o relacionam a outros conteúdos. Tais conteúdos são analisados a seguir, identificados como 5a, 5b, 5c e assim sucessivamente até 5l.

**5a)** O texto “Câncer de pulmão” cita como fonte documento do Inca com estimativa de incidência de câncer. Esta doença é a mais comum de todos os tumores malignos, tendo 90% dos casos associações com o consumo de derivados do cigarro. Texto apresenta os sintomas para diagnóstico, o tabagismo como principal fator de risco e as tosse, dores no peito e pneumonia como os principais sintomas.

Esta abordagem possui características do modelo de déficit cognitivo, devido ao tom didático com que trata o assunto.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O câncer de pulmão é o mais comum de todos os tumores malignos, apresentando um aumento por ano de 2% na sua incidência mundial. Em 90% dos casos diagnosticados está associado ao consumo de derivados de tabaco”. “Os sintomas mais comuns do câncer de pulmão são a tosse e o sangramento pela via respiratória. Nos fumantes, o ritmo habitual da tosse é alterado e aparecem crises em horários incomuns para o paciente”. Outros fatores são citados, como agentes químicos, fatores dietéticos, doenças pulmonares, fatores genéticos e histórico familiar. “A mais importante e eficaz prevenção do câncer de pulmão é a primária, ou seja, o combate ao tabagismo”. São três formas de tratamento: cirurgia, radioterapia e quimioterapia, cada uma é destinada a um tipo ou estágio do câncer.

**b) Ênfase:** tabagismo como principal causador do câncer de pulmão e campanhas antitabagistas são a principal forma de combate da doença.

**c) Exclusão:** não cita as fontes que fornecem as informações.

**5b)** O texto “Câncer Colorretal” explica didaticamente que este tipo de câncer é mais comum em pessoas acima de 50 anos e com histórico de câncer na família. A prevenção está associada à alimentação saudável, prática de exercícios e ao não consumo excessivo de bebidas alcoólicas.

Seu tom didático e informativo caracteriza o modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “Os principais fatores de risco são: idade acima de 50 anos; história familiar de câncer de cólon e reto”. A prevenção está associada a “uma dieta rica em frutas, vegetais, fibras, cálcio, folato e pobre em gorduras animais é considerada uma medida preventiva. A ingestão excessiva e prolongada de bebidas alcoólicas deve ser evitada. Como prevenção é indicada uma dieta saudável e a prática de exercícios físicos”. Se detectado precocemente, as chances de cura são altas. “Pessoas com mais de 50 anos devem se submeter anualmente ao exame de pesquisa de sangue oculto nas fezes”. “Indivíduos acima de 50 anos com anemia de origem indeterminada e que apresentam a suspeita de perda crônica de sangue no hemograma, devem realizar endoscopia gastrointestinal superior e inferior”. “O diagnóstico da doença é feito através de biópsia endoscópica com estudo histopatológico” e o tratamento indicado é a cirurgia.

**b) Ênfase:** maior ocorrência deste tipo de câncer em pessoas acima de 50 anos e com alta probabilidade de cura se detectado precocemente.

**c) Exclusão:** não apresenta dados sobre este tipo de câncer no Brasil e no mundo.

**5c)** O texto “Câncer no estômago” trata, de maneira didática, sobre a localização do estômago no sistema digestivo, sua função e as causas do câncer, associados a fatores de risco, prevenção, sintomas, diagnóstico e tratamento.

A explicação didática sobre o câncer de estômago caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O estômago é o órgão que vem logo após o esôfago, no trajeto do alimento dentro do aparelho digestivo. Ele tem a função de armazenar por pequeno período os alimentos, para que possam ser misturados ao suco gástrico e digeridos. O câncer de estômago (também denominado câncer gástrico) é a doença em que células malignas são encontradas nos tecidos do estômago”. “Cerca de 65% dos pacientes diagnosticados com câncer de estômago têm mais de 50 anos”. “No resto do mundo, dados estatísticos revelam um declínio da incidência do câncer gástrico (...)”. “Vários estudos têm demonstrado que a dieta é um fator preponderante no aparecimento do câncer de estômago. (...) Há também fatores de risco de origem patológica. A anemia perniciosa, as lesões pré-cancerosas como

a gastrite atrófica e metaplasia intestinal e as infecções gástricas pela bactéria *Helicobacter pylori* podem ter fortes relações com o aparecimento desta neoplasia”. “Para prevenir o câncer de estômago é fundamental uma dieta balanceada (...)”. “(...) ao sentir sintomas digestivos como dor de estômago, saciedade precoce ou vômitos, inclusive hemorrágicos, procure um médico”. Alguns sintomas são descritos, apesar de não haver reações específicas provocadas por esta doença. “O tratamento cirúrgico é a principal alternativa terapêutica para o câncer de estômago”.

**b) Ênfase:** texto explica didaticamente sobre o câncer de estômago, enfatizando a alimentação como fator de risco e também de prevenção.

**c) Exclusão:** não constam os créditos dos dados apresentados.

**5d)** O texto “Câncer de boca” explica, de maneira didática, que os cânceres de lábios, gengiva, palato duro, língua, entre outros, são considerados de boca. A ocorrência mais frequente se dá em fumantes. Texto apresenta os principais sintomas do câncer de boca, os métodos preventivos e orienta o exame clínico periodicamente para pessoas acima de 40 anos.

Com relação aos elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram encontradas evidências do déficit cognitivo, como a apresentação didática de informações sobre o câncer de boca.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O câncer de boca é uma denominação que inclui os cânceres de lábio e de cavidade oral (mucosa bucal, gengivas, palato duro, língua oral e assoalho da boca). (...) Os fatores que podem levar ao câncer de boca são idade superior a 40 anos, vício de fumar cachimbos e cigarros, consumo de álcool, má higiene bucal e uso de próteses dentárias mal-ajustadas. O principal sintoma deste tipo de câncer é o aparecimento de feridas na boca que não cicatrizam em uma semana. Outros sintomas são ulcerações superficiais, com menos de 2 cm de diâmetro, indolores (podendo sangrar ou não) e manchas esbranquiçadas ou avermelhadas nos lábios ou na mucosa bucal. (...) Pessoas com mais de 40 anos de idade, dentes fraturados, fumantes e portadores de próteses mal-ajustadas devem evitar o fumo e o álcool, promover a higiene bucal, ter os dentes tratados e fazer uma consulta odontológica de controle a cada ano”. “A cirurgia e/ou a radioterapia são, isolada ou associadamente, os métodos terapêuticos aplicáveis ao câncer de boca”.

**b) Ênfase:** dois grupos de risco do câncer de boca: pessoas acima dos quarenta anos e fumantes.

**c) Exclusão:** não constam os créditos dos dados apresentados.

**5e)** O texto “Câncer de esôfago” cita os registros de base populacional como fonte de informações. De maneira didática, explica as funções do esôfago na digestão, os tipos mais frequentes deste tipo de câncer e as causas mais comuns, que são o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e derivados do tabaco. Sua prevenção é associada ao consumo de alimentos como frutas e legumes.

A apresentação de informações e explicação didática sobre o câncer de esôfago caracterizam o modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O esôfago é um tubo músculo membranoso, longo e delgado, que comunica a garganta ao estômago”. “O câncer de esôfago está associado ao alto consumo de bebidas alcólicas e de produtos derivados do tabaco (tabagismo)”. “Para prevenir o câncer de esôfago é importante adotar uma dieta rica em frutas e legumes (...)”. “A detecção precoce do câncer de esôfago torna-se muito difícil, pois essa doença não apresenta sintomas específicos”. “O diagnóstico é feito através da endoscopia digestiva, de estudos citológicos e de métodos com colorações especiais”. “O paciente pode receber como formas de tratamento a cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou a combinação destes três tipos”.

**b) Ênfase:** o alcoolismo e o tabagismo figuram como os principais causadores do câncer de esôfago.

**c) Exclusão:** não há dados comparativos entre o Brasil e outros países do mundo com relação ao câncer de esôfago.

**5f)** O texto “Câncer de mama” explica didaticamente o que é este tipo de câncer, os efeitos psicológicos na mulher, seus sintomas, os fatores de risco (como idade, histórico familiar e a menopausa tardia) e os exames clínicos para detecção. Texto cita a Organização Mundial da Saúde como fonte.

Da mesma maneira como os demais da série, foram identificados elementos que caracterizam o modelo de déficit cognitivo, como as explicações sobre o câncer de mama.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O câncer de mama é provavelmente o mais temido pelas mulheres (...). Ele é relativamente raro antes dos 35 anos de idade, mas acima desta faixa etária sua incidência cresce rápida e progressivamente”. Texto explica os sintomas do câncer de mama, como nódulos palpáveis no seio ou na axila, acompanhados ou não de dor, e alterações na pele da mama. “História familiar é um importante fator de risco para o câncer de mama, especialmente se um ou mais parentes de primeiro grau (mãe ou irmã) foram acometidas antes dos 50 anos de idade. (...) A idade constitui um outro importante fator de risco, havendo um aumento rápido da incidência com o aumento da idade”. A detecção pode ser feita através de três procedimentos: Exame Clínico das Mamas (ECM), Mamografia e Auto-Exame. Não é recomendável que este último seja feito como único procedimento de detecção de câncer de mama.

**b) Ênfase:** grupo de risco de câncer de mama é composto por mulheres acima de 35 anos. Exames clínicos e mamografia podem detectar o câncer em sua fase inicial, aumentando as chances de tratamento.

**c) Exclusão:** não traz informações que contextualizem o câncer de mama no país. A possibilidade de desenvolvimento de câncer de mama em pessoas do sexo masculino (mesmo que em menor quantidade) é omitida.

**5g)** O texto “Câncer de laringe” explica, de maneira didática, que esta modalidade da doença pode ocorrer nas cordas vocais ou acima delas, conhecida por supraglótica. Os primeiros sintomas são a odinofagia (dor de garganta), que sugere tumor supraglótico, e a rouquidão, que indica tumor glótico e subglótico. Texto ressalta fatores de risco, como o consumo de bebidas alcoólicas e derivados do tabaco.

Como nos demais da série, foram identificados elementos que caracterizam o modelo de déficit cognitivo, como as explicações didáticas sobre o câncer de laringe.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O câncer de laringe é um dos mais comuns a atingir a região da cabeça e pescoço, representando cerca de 25% dos tumores malignos que acometem esta área e 2% de todas as doenças malignas. (...) Na história do paciente, o primeiro sintoma é o indicativo da localização da lesão. Assim, odinofagia (dor de garganta) sugere tumor supraglótico e rouquidão indica tumor glótico e subglótico”. “Há uma nítida associação entre a ingestão excessiva de álcool e o vício de fumar, com o desenvolvimento de câncer nas vias aerodigestivas superiores. O tabagismo é o maior fator de risco para o desenvolvimento do câncer de laringe”. Os tratamentos são indicados de acordo com a gravidade do câncer e possibilidade de evitar deformidades físicas. Neste sentido, “em alguns casos, com o intuito de preservar a voz, a radioterapia pode ser selecionada primeiro, deixando a cirurgia para o resgate quando a radioterapia não for suficiente para controlar o tumor”. Texto apresenta link para seção de Perguntas e Respostas.

**b) Ênfase:** os fatores de risco, como uso excessivo de bebidas alcoólicas e vício em fumo, são enfatizados como principais causadores do câncer de laringe.

**c) Exclusão:** não há referências a estudos que apresentem dados sobre a incidência de câncer de laringe no Brasil e no mundo.

**5h)** O texto “Câncer de pâncreas” descreve as funções deste órgão no sistema digestivo e sua localização no corpo humano. De acordo com cita a União Internacional Contra o Câncer (UICC) – fonte citada –, a ocorrência é maior em pessoas entre 80 e 85 anos. Texto também aborda fatores de risco, prevenção, as dificuldades da detecção precoce, os sintomas, as formas de diagnóstico e de tratamento.

Foram identificados elementos que caracterizam o modelo de déficit cognitivo, como as explicações didáticas sobre o câncer de pâncreas.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O pâncreas é uma glândula do aparelho digestivo, localizada na parte superior do abdome e atrás do estômago. É responsável pela produção de enzimas, que atuam na digestão dos alimentos, e pela insulina - hormônio responsável pela diminuição do nível de glicose (açúcar) no sangue”. É dividido em três partes: cabeça, corpo e cauda, ocorrendo na primeira a maior parte dos casos de câncer. “Segundo a União Internacional Contra o Câncer (UICC), os casos da doença aumentam com o avanço da idade: de 10/100.000 casos entre 40 e 50 anos para 116/100.000 entre 80 e 85 anos”. “Entre os fatores de risco, destaca-se principalmente o uso de derivados do tabaco. Os fumantes possuem três vezes mais chances de desenvolver a doença do que os não fumantes. (...) Outro fator de risco é o consumo excessivo de gordura, de carnes e de bebidas alcoólicas”. “Algumas medidas preventivas podem ser adotadas, como evitar o consumo de derivados do tabaco e a ingestão excessiva de bebidas alcoólicas e

adotar uma dieta balanceada com frutas e vegetais”. A ausência de sintomas nas fases iniciais do câncer dificultam o diagnóstico. “A cura do câncer de pâncreas só é possível quando este for detectado em fase inicial. Nos casos passíveis de cirurgia, o tratamento mais indicado é a ressecção, dependendo do estágio do tumor”.

**b) Ênfase:** incidência de câncer de pâncreas relaciona-se com alimentação rica em gorduras e consumo excessivo de bebidas alcoólicas e derivados do tabaco. Pessoas acima de 50 anos, com destaque para aquelas entre 80 e 85, são as mais atingidas.

**c) Exclusão:** o texto não cita fontes de informação para os dados referentes ao Brasil. Mesmo sendo o Ministério da Saúde fonte de informação estatística, seria cabível esclarecer data e regiões do país onde foram realizadas as pesquisas.

**5i)** O texto “Câncer de ovário” diferencia-se dos demais da série por apresentar menos informações sobre esta especialidade de câncer. Possui tom didático, porém conciso. Apresenta fatores hormonais, ambientais e genéticos como determinantes para a incidência de câncer no ovário. A prevenção deve ser feita através de exames ginecológicos diferentes do preventivo (Papanicolaou), que é específico para identificar câncer de colo de útero.

Com relação aos elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do déficit cognitivo, como as informações didáticas sobre o câncer de ovário.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O câncer de ovário é o câncer ginecológico mais difícil de ser diagnosticado”. “Fatores hormonais, ambientais e genéticos estão relacionados com o aparecimento do câncer de ovário. Cerca de 90% dos cânceres de ovário são esporádicos, isto é, não apresentam fator de risco reconhecido”. Alerta para a consulta médica como método preventivo. “O chamado exame preventivo ginecológico (Papanicolaou) não detecta o câncer de ovário, já que é específico para detectar o câncer do colo do útero”. Cita os marcadores tumorais como uma possibilidade de diagnóstico, porém ressalta os altos índices de falsos positivos deste teste, o que os tornam menos confiáveis. “Diversas modalidades terapêuticas podem ser oferecidas (cirurgia, radioterapia e quimioterapia). A escolha vai depender principalmente do tipo histológico do tumor, do estadiamento clínico e/ou cirúrgico do tumor, da idade e das condições clínicas do paciente e se o tumor é inicial ou recorrente”.

**b) Ênfase:** especialidade de câncer de difícil detecção, alta letalidade e sem fatores de risco evidentes

**c) Exclusão:** texto apresenta menos seções que os outros da série. Não estão presentes as seções “Epidemiologia”, “Prevenção”, “Detecção Precoce”, “Sintomas” e “Diagnóstico”, deixando lacunas sobre o câncer de ovário.

**5j)** O texto “Câncer de fígado” possui bibliografia com 13 citações científicas. Possui 15 ilustrações que representam a evolução deste tipo de câncer e as formas de diagnóstico. Contudo, o texto não apresenta legendas ou explicações claras sobre essas imagens. Diferente dos demais textos da série, os conteúdos são tratados em linguagem técnica e de difícil compreensão por usuários não especializados (o trecho a seguir ilustra esta afirmação: “Apesar de não estar entre as neoplasias mais prevalentes, o câncer hepatobiliar requer alta complexidade no seu diagnóstico e proficiência no tratamento”).

Como nos demais da série, foram identificados elementos que caracterizam o modelo de déficit cognitivo, como as explicações didáticas sobre o câncer de fígado.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “Apesar de não estar entre as neoplasias mais prevalentes, o câncer hepatobiliar requer alta complexidade no seu diagnóstico e proficiência no tratamento. Porém, de acordo com os dados consolidados sobre mortalidade por câncer no Brasil em 1999, o câncer de fígado e vias biliares ocupava a sétima posição, sendo responsável por 4.682 óbitos”. O hepatocarcinoma não é comum no Brasil. “O colangiocarcinoma (...) é responsável por 5% dos casos de tumor primário do fígado e ocorre geralmente entre a 6ª e 7ª década de vida. Entre os principais fatores de risco, o texto destaca que “cerca de 50% dos pacientes com carcinoma hepatocelular apresentam cirrose hepática, que pode estar associada ao alcoolismo ou hepatite crônica, cujo fator etiológico predominante é a infecção pelo vírus da hepatite B e C, que estão relacionados ao desenvolvimento de câncer de fígado”. “Os sinais e sintomas dos pacientes com o carcinoma hepatocelular são: dor abdominal (40 a 60%), massa abdominal, distensão (30 a 40%), anorexia, mal-estar, icterícia e ascite (20%). Alguns pacientes poderão evoluir com ruptura espontânea do tumor, caracterizada por dor súbita no hipocôndrio direito de forte intensidade, seguida de choque hipovolêmico por sangramento intra-abdominal”. “A laparoscopia permite uma visualização direta e a biópsia do tumor, além de avaliar a presença ou ausência de disseminação peritoneal”. “O tratamento cirúrgico é o mais indicado nos tumores hepáticos

primários”. “Nos últimos anos, o INCA vem incorporando novas práticas, tendo aumentado o número de casos de adultos tratados em 300%, com resultados significativos na redução da morbidade (17,5%) e mortalidade (5,2%) por este tipo de câncer”. Também são explicados os métodos de controle da perda sanguínea intra-operatória e o tratamento adjuntivo, que se baseia na utilização de radioterapia e quimioterapia que acarretam alívio temporário de sintomatologia.

**b) Ênfase:** tipos de câncer de fígado e seus consequentes tratamentos e reações. Figuras entre os tipos de câncer abordados o hepatocarcinoma, o colangiocarcinoma e as metástases hepáticas.

**c) Exclusão:** as figuras não são acompanhadas de explicações sobre aquilo que representam, dificultando a compreensão dos usuários leigos sobre o câncer de fígado.

**5f)** O texto “Câncer de próstata” retoma o tom didático, porém não há explicações sobre as funções do órgão nem sua localização no corpo humano, como nos demais da série. Há explicação sobre a evolução do câncer de próstata, os fatores de risco como idade e histórico familiar, a ausência de sintomas na fase inicial, os exames clínicos realizados para detecção, os tratamentos indicados e as formas de detecção precoce.

Com relação aos elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do déficit cognitivo, como as informações didáticas sobre o câncer de próstata.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “Na maioria dos casos, o tumor apresenta um crescimento lento, de longo tempo de duplicação, levando cerca de 15 anos para atingir 1 cm<sup>3</sup> e acometendo homens acima de 50 anos de idade”. Reafirma a idade como um fator de risco e acrescenta a hereditariedade e os hábitos alimentares também como agentes que aumentam os riscos de câncer de próstata, mesmo a influência da dieta sendo incerta neste tipo de doença. “O Câncer da próstata em sua fase inicial tem uma evolução silenciosa. (...) Uma fase avançada da doença pode ser caracterizada por um quadro de dor óssea, sintomas urinários ou, quando mais grave, como infecções generalizadas ou insuficiência renal”. Para a doença localizada, a cirurgia e a radioterapia são indicados como tratamento, para a doença avançada, utiliza-se também tratamento com hormônios. “A detecção precoce de um câncer é composta por ações que visam o diagnóstico precoce da doença em indivíduos sintomáticos e por ações de rastreamento, que é a aplicação de exames para a detecção da doença em indivíduos assintomáticos”. No entanto, o Instituto Nacional de Câncer não recomenda o rastreamento para o câncer da próstata por não haver comprovação científica de sua eficácia.

**b) Ênfase:** a maior parte da incidência de câncer de próstata ocorre em homens acima de 50 anos, sendo necessário exames preventivos para detecção precoce.

**c) Exclusão:** não há explicações sobre as funções da próstata nem sua localização no corpo humano, como nos outros textos da série. Não aborda a questão do preconceito sobre o exame clínico (toque retal) que identifica o câncer de próstata. Tampouco apresenta índices de superação deste preconceito (como o aumento da adesão ao exame clínico ou descoberta da doença em estágio inicial). Não são apresentados dados ou pesquisas que contextualizem a doença no Brasil e no mundo.

**6)** A ferramenta interativa “Teste de alimentação” apresenta como destaque o trecho: “Como está a sua alimentação? Faça o teste e confira. São 18 perguntas cujas respostas, reunidas, indicam o nível de qualidade da sua alimentação. Veja aqui.” Para cada pergunta, é possível assinalar apenas uma resposta. Ao final, o link “Veja o resultado” indica a qualidade dos hábitos alimentares de acordo com as respostas obtidas, dando dicas a serem seguidas de acordo com a pontuação recebida. Entre as questões do questionário estão a quantidade de frutas, verduras, legumes, carnes, alimentos industrializados e gordurosos consumidas por dia.

Sobre os elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois recorre aos hábitos alimentares do usuário, sugerindo dicas para melhorá-los, de acordo com a pontuação obtida nas questões.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao28>

**Enquadramento: a) Seleção:** Questões sobre a quantidade de alimentos consumidos por dia/semana: frutas, legumes e verduras, grãos, tubérculos e raízes, pães e bolos, carnes e ovos, gorduras animais, peixes, leites e derivados, frituras, salgadinhos fritos, carnes salgadas e hambúrgueres, presuntos e embutidos, doces, sal, água e bebidas alcoólicas. Também questiona a prática de exercícios físicos, o tipo de gordura utilizado no preparo de alimentos e a rotina de alimentação (café da manhã, lanches entre as refeições principais, almoço, jantar e ceia).

**b) Ênfase:** no parágrafo introdutório, texto enfatiza a necessidade de respostas sinceras por parte do usuário, que pode optar por apenas uma resposta por pergunta.

**c) Exclusão:** não há explicação sobre como o teste funciona, por exemplo: alimentos saudáveis somam mais pontos e alimentos considerados inadequados reduzem a qualificação do usuário. Não informa a precisão e confiabilidade da aplicação do teste nem apresenta créditos de sua autoria.

Este quadro possui desdobramento em *link*, cujo conteúdo é analisado a seguir.

**6a)** O texto “Resultado do Teste de Alimentação” apresenta três resultados possíveis para o teste: para quem registra até 28 pontos, que representa hábitos alimentares menos saudáveis segundo o teste; para quem faz entre 29 e 42 pontos, que sugere mais atenção para alimentação e atividades físicas; e para quem atinge pontuação acima de 43, que parabeniza o usuário pelo “modo de vida saudável”. Há *link* para guia, em formato *pdf*, contendo “10 Passos para uma Alimentação Saudável”.

Com relação aos elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois o resultado do teste aparece em destaque para o usuário de acordo com sua pontuação.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao29>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Até 28 pontos - Você precisa tornar sua alimentação e seus hábitos de vida mais saudáveis! Dê mais atenção à alimentação e atividade física. Verifique os 10 passos para uma alimentação saudável e adote-os no seu dia a dia. Para iniciar escolha aquele que lhe pareça mais fácil, interessante ou desafiador e procure segui-lo todos os dias. (...) 29 a 42 pontos - Fique atento com sua alimentação e outros hábitos como atividade física e consumo de líquidos. (...) 43 pontos ou mais - Parabéns! Você está no caminho para modo de vida saudável. Mantenha um dia a dia ativo e verifique os 10 passos para uma alimentação saudável. Se identificar algum que não faz parte da sua rotina, adote-o”.

**b) Ênfase:** o texto em destaque (cor vermelha) é apresentado de acordo com a pontuação do usuário no teste. A ênfase principal nos três resultados possíveis é para a leitura do guia com 10 passos para uma alimentação saudável, cujo *link* está abaixo dos resultados, destacado em cor bege.

**c) Exclusão:** não há créditos sobre quem elaborou o teste (uma nutricionista? Um grupo de cientistas especializados? O Ministério da Saúde?). Também não é possível verificar explicações sobre o funcionamento do sistema do questionário.

**7)** O texto “Você sabia...” traz como destaque “...que o ferro melhora a capacidade de aprendizagem da criança, reduz o risco de nascimento de bebês prematuros e diminui as chances de morte materna no parto e pós-parto e que o Ministério da Saúde tem um programa nacional com o objetivo de distribuir suplementos de ferro a crianças e gestantes?”. Apesar da ausência de uma pesquisa nacional, o Ministério da Saúde acredita que a anemia ferropriva está presente em todo o Brasil, atingindo todas as classes de renda. Esta deficiência causa prejuízos econômicos ao país, pois acarreta dias a menos de trabalho e investimento de recursos para suprir as carências da população. A fortificação de alimentos é a solução mais plausível encontrada para superar o problema.

Foram identificados elementos que caracterizam o modelo de comunicação da ciência de déficit cognitivo, como o teor informativo do texto e a presença de *links* para aprofundamento no assunto.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao30>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A anemia ferropriva representa, provavelmente, o problema nutricional mais importante da população brasileira, com severas consequências econômicas e sociais. (...) Segundo estimativas esta deficiência acarreta um custo adicional para a economia brasileira em tratamentos e perdas de produtividade e de dias de trabalho, além de baixos rendimentos escolares”. As ações governamentais se baseiam em “promoção da alimentação saudável e orientação do consumidor para a diversificação de dieta a baixo custo, distribuição de suplementos na rede de saúde e fortificação de parte da produção brasileira das farinhas de trigo e milho, visando eliminar esta deficiência. A fortificação de alimentos tem se mostrado uma ação de grande sustentabilidade”.

**b) Ênfase:** a anemia ferropriva acarreta custos para a economia brasileira, pois requer investimentos federais em programas de alimentação, orientação do usuário e distribuição de alimentos fortalecidos.

**c) Exclusão:** faltam dados estatísticos sobre o problema no país. Como referenciado no texto, não há estudos sobre o assunto.

**7a)** O texto “Informações Gerais sobre o Ferro e a Anemia por Deficiência de Ferro<sup>42</sup>” apresenta as principais questões que envolvem a importância do ferro para o organismo e os problemas que sua ausência pode causar. Também aborda os alimentos que são ricos em ferro e as principais ações do Ministério da Saúde para combater sua deficiência.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características que evidenciam o déficit cognitivo, como explicações, em formato pingue-pongue<sup>43</sup> explica, da importância do ferro para a criança e para a gestante.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao31>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** O ferro “reduz o nascimento de bebês prematuros e com baixo peso; Reduz o risco de morte materna no parto e no pós-parto imediato; Melhora a capacidade de aprendizagem da criança; Melhora a resistência às infecções; É fundamental para o crescimento saudável”. “O Ferro é um nutriente essencial para a vida e atua principalmente na síntese (fabricação) das células vermelhas do sangue e no transporte do Oxigênio para todas as células do corpo”. “A deficiência de ferro pode apresentar-se em graus variáveis, que vai desde a depleção do ferro, sem comprometimentos orgânicos, até a anemia por deficiência de ferro que afeta vários sistemas orgânicos”. “O Ferro pode ser fornecido ao organismo por alimentos de origem animal e vegetal. O ferro de origem animal é melhor aproveitado pelo organismo”. Texto cita as principais fontes de ferro em alimentos de origem animal e vegetal. “No ano de 2001, o Ministério da Saúde determinou obrigatória a adição de ferro (...) e ácido fólico (...) nas farinhas de milho e trigo”. O Ministério está em fase de implementação de programa que irá distribuir suplementos de ferro gratuitamente nas unidades de saúde, de acordo com o número de mulheres e crianças que atendam ao perfil da campanha. “Para facilitar o repasse das orientações alimentares e nutricionais, o Ministério da Saúde encaminhará aos municípios uma série de materiais educativos, permitindo que os profissionais de saúde trabalhem a prevenção e o controle das carências nutricionais sob a ótica da Promoção da Alimentação Saudável”.

**b) Ênfase:** texto enfatiza, de maneira didática, a importância da alimentação rica em ferro para uma vida saudável, principalmente para crianças e gestantes. Destaca que alguns alimentos ajudam na absorção do ferro pelo organismo, enquanto outros inibem.

**c) Exclusão:** o texto não referencia as informações prestadas a estudos científicos ou estatísticos. Da mesma forma, não contextualiza regiões brasileiras de maior carência, assim como não são comparados dados com outros países.

**7b)** O texto “Conheça o Programa Nacional de Suplementação de Ferro<sup>44</sup>” apresenta o referido Programa de maneira sucinta, com destaque para seus objetivos e breve contextualização do cenário nacional de deficiência de ferro.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características que evidenciam o déficit cognitivo, como informações sobre o Plano Nacional de Suplementação de Ferro, com a apresentação de contexto nacional, objetivos gerais e específicos e contextualização epidemiológica.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao32>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Os suplementos de ferro serão distribuídos, gratuitamente, às unidades de saúde que conformam a rede do SUS em todos os municípios brasileiros, de acordo com o número de crianças e mulheres que atendam ao perfil de sujeitos da ação do Programa”. Seus objetivos são “Distribuir doses semanais de sulfato ferroso para crianças de 6 a 18 meses; Distribuir doses diárias de sulfato ferroso e ácido fólico para gestantes; Distribuir doses diárias de sulfato ferroso para mulheres no pós-parto e no pós-aborto; Desenvolver atividades de orientação nutricional para as famílias acompanhadas no Programa, com vistas a fomentar o consumo de alimentos ricos em ferro e hábitos alimentares saudáveis; Controlar as formas moderadas e graves da Anemia por Deficiência de Ferro; Avaliar o impacto da suplementação de ferro”. “A Anemia por Deficiência de Ferro é a carência nutricional de maior magnitude no mundo, sendo considerada uma carência em expansão em todos os segmentos sociais, atingindo principalmente crianças menores de dois anos e gestantes”. Estima-se que “metade dos pré-escolares brasileiros sejam anêmicos (cerca de 4,8 milhões de crianças) (...)”, chegando a 30% em gestantes.

**b) Ênfase:** público-alvo da campanha de suplementação de ferro é composto por crianças de 6 a 18 meses e gestantes e mulheres no pós-parto.

<sup>42</sup> Incluem-se nesta análise os outros *links* da matéria principal sobre o tema, como “Qual é a função do Ferro?” e “Quais as causas da Anemia por Deficiência de Ferro?”. Isto porque estes links se referem a um mesmo texto.

<sup>43</sup> Para as técnicas jornalísticas, a organização textual em formato pingue-pongue é aquela apresentada em forma de perguntas e respostas. Este estilo é comumente utilizado em entrevistas.

<sup>44</sup> Incluem-se nesta análise os outros *links* da matéria principal sobre o tema, como “Apresentação do programa”, “Objetivo Geral”, “Objetivos Específicos” e “Relevância Epidemiológica”. Isto porque estes links se referem a um mesmo texto. Os links seguintes são analisados nos próximos quadros.

**c) Excluído:** não apresenta dados internacionais, para fins de comparação da situação brasileira de anemia por deficiência de ferro. Não apresenta dados do programa, como data de instauração, links para conteúdos legais referentes ao programa, planos e calendários nacionais de mobilização.

**7c)** O texto “Público a ser assistido e conduta de intervenção” apresenta tabela informativa sobre a população abrangida pelo Programa Nacional de Suplementação de Ferro, bem como a dosagem, a periodicidade, o tempo de tratamento e o nome do medicamento. Desta forma, fica claro para o usuário quem está inserido no programa e a dosagem a ser recebida.

Com relação aos modelos de comunicação científica, foram identificadas características que evidenciam modelo o contextual, como tabela informativa sobre as especificidades de tratamentos de acordo com o público-alvo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao33>

**Enquadramento: a) Seleção:** Tabela traz informações sobre programa de suplementação de ferro descrevendo a população a ser atendida (Crianças de 6 meses até 18 meses / Gestantes a partir da 20ª semana / Mulheres no pós-parto e pós-aborto), a dosagem a ser aplicada (25 mg de Ferro elementar / 60 mg de Ferro elementar e 5 mg de ácido fólico / 60 mg de Ferro elementar), a periodicidade (1 vez por semana / todos os dias / todos os dias), o tempo de permanência (até completar 18 meses / até o final da gestação / até o 3º mês pós-parto e pós-aborto), o produto (Sulfato Ferroso / Sulfato Ferroso e Ácido Fólico / Sulfato Ferroso). Faz observação sobre o ácido fólico ser importante para gestantes e que a suplementação também é recomendada em casos de abortos.

**b) Ênfase:** público-alvo a ser assistido pelo programa.

**c) Excluído:** da maneira como o texto está estruturado, não é possível distinguir se todas as gestantes, crianças e mulheres no pós-parto devem fazer o tratamento com a suplementação ou se apenas aquelas diagnosticadas com baixo teor de ferro no organismo.

**7d)** O texto “Produto Utilizado” descreve a origem dos suplementos (FAR-Manguinhos/Fiocruz) e sua composição em xarope para crianças e comprimido para adultos a serem utilizados no Programa Nacional de Suplementação de Ferro.

Com relação aos modelos de comunicação científica, foram identificadas características que evidenciam de déficit cognitivo, como informações sobre os suplementos a serem ministrados para crianças (xarope) e adultos (comprimido).

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao34>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Para as crianças, foi desenvolvido, por FAR-Manguinhos/Fiocruz, um xarope de sulfato ferroso com gosto de fruta cítrica (laranja) na concentração de 25 mg de ferro para 5 ml do produto. (...) Para as gestantes e as mulheres até o 3º mês pós-parto serão disponibilizados comprimidos de sulfato ferroso na dosagem de 60 mg”.

**b) Ênfase:** composição do suplemento de maneira diferenciada para crianças (xarope) e adultos (comprimido).

**c) Excluído:** texto não especifica a quantidade encomendada pelo Ministério da Saúde para suprir a demanda nacional.

**7e)** O texto “Quantitativo e distribuição do xarope de sulfato ferroso e de comprimidos de sulfato ferroso e de ácido fólico”, como o próprio título cita, traz informações sobre a quantidade de medicamentos que seriam enviados aos municípios para suprir suas demandas.

Foram identificadas apenas características do modelo de comunicação científica de déficit cognitivo, como informações sobre a quantidade de suplemento de ferro a ser enviada para os municípios.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao35>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O quantitativo de frascos referente ao xarope de sulfato ferroso e de comprimidos será enviado aos municípios, com base nos seguintes critérios: - Número de crianças de até 24 meses - de acordo com o último censo do IBGE; - Número de gestantes - baseado no Sistema Nacional de Nascidos Vivos (SINASC)”.

**b) Ênfase:** cálculo a ser efetuado para envio do suplemento para os municípios.

**c) Excluído:** não explica se serão enviadas novas remessas em caso de demanda acima do esperado. Não há referência à quantidade suplementos a serem enviados para a demanda de mulheres no pós-parto.

**7f)** O texto “Distribuição dos Produtos<sup>45</sup>” aborda os procedimentos para tratamento com a suplementação de ferro inseridas no Programa Nacional de Suplementação de Ferro. Ensina como ministrar o produto para crianças, gestantes e mulheres no pós-parto, o acompanhamento feito nas unidades de saúde.

Com relação aos modelos de comunicação científica, foram identificadas características que evidenciam modelo o contextual, por ser dirigido aos profissionais da saúde, como explicitado no trecho: “Orientá-los [os responsáveis pelas crianças] a administrar o suplemento no mesmo dia e hora em todas as semanas, entre as refeições (mínimo de 30 minutos antes da refeição), de preferência com suco e nunca com leite (veja esclarecimento acima)”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao36>

**Enquadramento: a) Seleção:** É de responsabilidade dos municípios a identificação de suas demandas, que pode ocorrer de forma “espontânea nas unidades de saúde (...); Por busca ativa (...); Em campanhas de vacinação; em Maternidades; Por meio da indicação de parceiros que atuam na prevenção e controle dos distúrbios nutricionais em nível local (...)”. Texto apresenta quatro passos a serem seguidos na campanha: a identificação do público-alvo, o fornecimento do suplemento, seu registro na Caderneta de Saúde da Criança ou no Cartão da Gestante e o agendamento de retorno para distribuição de novas cartelas de suplementos (discriminando-se o público-alvo e sua periodicidade). “Ao final de cada mês, as informações devem ser compiladas e consolidadas no mapa mensal, de forma a facilitar e possibilitar o registro das informações do município no módulo de gerenciamento do Programa”. Texto destaca a necessidade de orientação para as famílias sobre modo de utilização do suplemento. Também prevê ações educativas para estímulo à adoção de alimentação balanceada, rica em ferro, sugerindo alimentos que contenham os nutrientes necessários e apontando aqueles que dificultam a absorção de ferro pelo organismo. “Caso o responsável esqueça de dar o xarope para a criança no dia definido, administrar o suplemento logo que lembrar disso, contanto que garanta a suplementação uma vez por semana”. Alerta para alguns efeitos colaterais que a suplementação pode causar, mas informa que o tratamento deve continuar mesmo nestes casos.

**b) Ênfase:** texto enfatiza três aspectos, voltados aos profissionais da saúde: a identificação e acompanhamento do público-alvo (a ser realizados pelas unidades de saúde); os passos para acompanhamento das famílias (com explicações sobre o preenchimento de fichas e agendamento para retirada de nova cartela de suplemento) e o preenchimento do mapa mensal, com as informações do município.

**c) Exclusão:** nas especificações de tratamento, não menciona a rotina das mulheres no pós-aborto.

**7g)** O texto “Público alvo do PNSF<sup>46</sup>” explica como o coordenador municipal do programa deve proceder para implantar o programa em sua cidade. Há desde informações técnicas, como os procedimentos a serem realizados para cadastramentos de beneficiários no sistema *online*, até questões como público-alvo e armazenamento dos suplementos. Apresentado em formato pingue-pongue, cita várias fontes de informação, como: Manual Técnico do Pré-natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada, do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas (DAPE)/Saúde da Mulher do Ministério da Saúde; Manual de orientação para alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola” da Sociedade Brasileira de Pediatria (2006); Manual Operacional do PNSF do Ministério da Saúde; Portaria nº 40/1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária/MS; nota técnica da Anvisa disponível em [http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/nota\\_04\\_20\\_06\\_06.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/nota_04_20_06_06.pdf); e Organização Mundial de Saúde (OMS).

Com relação aos modelos de comunicação científica, foram identificadas evidências modelo o contextual, por ser dirigido aos agentes municipais de saúde, como secretários, diretores de departamentos, entre outros, que coordenarão o programa de suplementação em seu município.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao37>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O público identificado pelo Programa como sendo de risco e que necessita de suplementação preventiva é composto por crianças de 6 a 18 meses, gestantes a partir da 20ª semana e mulheres no pós-parto e pós-aborto até o 3º mês, exceto aquelas que têm anemia falciforme”. Explica como cadastrar o município no PNSF (Programa Nacional de Suplementação de Ferro) através do Portal da Saúde, bem como alterar os registros cadastrados anteriormente. São programadas “duas remessas de suplementos para os municípios brasileiros. A pri-

<sup>45</sup> Incluem-se nesta análise os outros *links* da matéria principal sobre o tema, como “Identificação e acompanhamento do público a ser assistido”, “Consolidação das informações sobre o Programa no município”, entre outros. Isto porque estes links se referem a um mesmo texto.

<sup>46</sup> Incluem-se nesta análise os outros *links* do texto principal sobre o tema, como “Conduta do PNSF em consonância com a Sociedade Brasileira de Pediatria e Saúde da Mulher”, “Necessidade de prescrição médica para a distribuição dos suplementos do PNSF”, entre outros. Isto porque estes *links* se referem a um mesmo texto.

meira deve acontecer nos primeiros meses do ano e a segunda, no início do segundo semestre”. Todos os municípios brasileiros recebem estes suplementos. Para identificação dos produtos, “as caixas de todos os suplementos (...) devem conter uma etiqueta com o nome do programa fixada pelo laboratório fabricante. Além disso, no rodapé da nota fiscal há uma frase que diz que os insumos são para o Programa Nacional de Suplementação de Ferro – PNSF”. O programa foi criado em 2005. Em caso de recebimento de apenas um tipo de comprimido (ácido fólico ou sulfato ferroso), os municípios devem esperar a complementação para iniciar a distribuição ao público-alvo.

**b) Ênfase:** orientação ao coordenador municipal para instauração do programa de suplementação.

**c) Exclusão:** apesar de haver espaços destinados ao usuário do programa, estão misturados com o texto que é, essencialmente, destinado aos coordenadores municipais. Não há, portanto, um *link* que direciona para possíveis dúvidas dos usuários.

**7h)** O texto “Micronutrientes / Ferro, Iodo e Vitamina A / Spots / Vitamina B1 / Spots” apresenta *spots* de áudio sobre ferro, iodo e vitamina A e Vitamina B1. No total, são 33 arquivos disponíveis para download. Ressalta que uma alimentação equilibrada evita doenças e disfunções. Destaca os principais problemas causados pela falta de vitamina A no organismo, ferro, iodo e vitamina B1. Cita como referências o Ministério da Saúde, a Rádio Câmara, e o Unicef.

Foram identificadas características do modelo contextual de comunicação da ciência, devido à destinação dos conteúdos sonoros a emissoras de rádio e serviços de auto-falante.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao38>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A falta e o excesso de nutrientes são prejudiciais ao organismo. Uma boa alimentação depende da quantidade e da qualidade dos alimentos. As carências nutricionais como a deficiência de Vitamina A (hipovitaminose A), de Ferro (anemia ferropriva) e de Iodo (bócio endêmico) são problemas comumente encontrados no Brasil”. “Uma boa saúde está relacionada diretamente a uma boa alimentação que deve ser variada, colorida, com alimentos limpos e frescos, deve conter diversos tipos de alimentos”. “Um dos meios para sensibilizar a população a incorporar novos hábitos e comportamentos saudáveis, associados à luta comunitária por uma melhor qualidade de vida, é a disseminação de mensagens e conteúdos educativos por meio de tecnologias de informação e comunicação. Entre as tecnologias de comunicação de massa disponíveis, destaca-se o rádio pelas suas qualidades técnicas e grande popularidade”. “Com o propósito de oferecer mais uma ferramenta de comunicação, o Ministério da Saúde em parceria com a Rádio Câmara e o Unicef está disponibilizando spots de rádio no formato MP3 para os serviços de alto-falantes, emissoras de rádio comunitárias e/ou instituições, no sentido de veicularem essas informações de acordo com sua grade de programação”. “A vitamina B1 é um micronutriente importante para o funcionamento do sistema nervoso, dos músculos e do coração. Sua deficiência pode provocar desde sintomas leves como insônia, nervosismo, irritação, fadiga, depressão, perda de apetite e energia, dores no abdômen e no peito”, entre outros.

**b) Ênfase:** estímulo à adoção de posturas alimentares para melhores condições de saúde.

**c) Exclusão:** não são relacionados alimentos ricos nos nutrientes citados.

Todos os spots analisados a seguir têm como destaque ou olho os seguintes trechos: “E agora uma dica para sua saúde” e “Saúde: é melhor prevenir do que remediar. Uma campanha Unicef e Ministério da Saúde”.

**7i)** O áudio “Armazenagem do sal” é narrado por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, e apresenta os cuidados com o armazenamento do sal de cozinha. Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram encontradas características do déficit cognitivo devido à apresentação de dicas sobre armazenagem do sal de cozinha.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao39>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Muita gente pensa que o sal de cozinha não estraga. Grande engano. O sal que você usa nos alimentos deve ser guardado em local fresco, arejado, longe do fogão e bem tampado. Não use colher molhada para pegar o sal. Nunca guarde o sal na geladeira. Da qualidade do sal, também depende a saúde da sua família”.

**b) Ênfase:** estímulo à armazenagem correta do sal de cozinha.

**c) Exclusão:** não há.

**7j)** O áudio “Compra do sal” é narrado por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, e estimula a utilização do sal iodado como forma de prevenção do bócio. Foram identificadas características do modelo de comunicação da ciência de déficit cognitivo, pois privilegia a prestação de informações sobre o sal iodado, como sua característica preventiva do bócio.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao40>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Quando estiver no armazém ou na venda, na hora de comprar sal de cozinha preste atenção: compre apenas sal iodado. O sal iodado é o melhor remédio para evitar o bócio, aquela doença que faz nascer um papo no pescoço da gente. Não, não caia no papo de qualquer um. Na cozinha da sua casa, use apenas sal iodado”.

**b) Ênfase:** estímulo à utilização de sal de cozinha iodado como forma de prevenção do bócio.

**c) Exclusão:** não há.

**7l)** O áudio “O sal para gado”, como os demais da série, possui dois narradores e fundo musical e diferencia o sal para gado do sal iodado, estimulando a armazenagem do primeiro no curral e sua utilização exclusiva para alimentação dos animais. Este spot possui características do modelo contextual de comunicação científica, pois a mensagem é destinada a trabalhadores de fazendas e sítios.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao41>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Sal para gado? O lugar dele é no curral. Nunca use o sal para gado na cozinha da sua casa. Para salgar carne, peixe, fazer queijo ou requeijão, use apenas sal iodado. O sal iodado é o melhor remédio para evitar o bócio, aquela doença que faz nascer um papo no pescoço da gente. Então fica combinado: sal pra gado no curral, na cozinha, somente o sal iodado”.

**b) Ênfase:** estímulo à utilização de sal iodado na cozinha e armazenagem do sal para gado no curral.

**c) Exclusão:** não há.

**7m)** O áudio “Iodo e saúde” é narrado por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, apresenta os riscos para a gestação do consumo de outros tipos de sal que não o iodado. Como a mensagem é destinada a gestantes, o spot é caracterizado pelo modelo contextual de comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao42>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Sal pra gado? O lugar dele é no curral. Mulher grávida que usa sal para gado na cozinha corre o risco de abortar a criança. Na cozinha, use apenas sal iodado. A falta de iodo no sal pode fazer a criança nascer com retardo mental. E você quer que seu filho tenha muita saúde, não é? Na hora de comprar sal, olhe com atenção. Compre apenas sal iodado. Observe também o prazo de validade”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de sal iodado, com o risco de mulheres grávidas prejudicarem o bebê durante a gestação com consumo de outros tipos de sal.

**c) Exclusão:** não há.

**7n)** O áudio “Bócio” é narrado por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, apresenta os riscos de utilizar outros tipos de sal na cozinha que não o iodado, como o bócio. Foram identificadas características do modelo de comunicação científica de déficit cognitivo, como os benefícios do sal iodado sobre outros tipos de sal, como a prevenção do bócio.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao43>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A falta de iodo na alimentação provoca atraso no crescimento e na capacidade de aprendizado das crianças. Na sua cozinha, nunca use o sal pra gado. Use apenas o sal iodado. O sal iodado é também o melhor remédio para evitar o bócio, aquela doença que faz nascer um papo no pescoço da gente. Na cozinha, use apenas sal iodado”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo do sal iodado como prevenção do bócio.

**c) Exclusão:** não há.

**7o)** O áudio “Anemia” apresenta os benefícios de alimentação rica em ferro para gestantes e crianças de até cinco anos – o principal deles é a prevenção da anemia. A mensagem é destinada a gestantes e pais, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao44>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Mulheres grávidas e crianças de até cinco anos precisam comer alimentos ricos em ferro. A falta de ferro na alimentação causa anemia, doença que provoca cansaço, fraqueza e falta de apetite. Para evitar anemia, você deve comer carnes, vegetais de folhas verde-escuro, como couve, caruru e mostarda. Feijão, melado de cana, rapadura, inhame e batata-doce também são alimentos ricos em ferro”.

b) **Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos ricos em ferro para evitar a anemia

c) **Exclusão:** não há.

7p) O áudio “Aproveite o ferro”, narrado por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, informa que o consumo de suco de frutas ricas em vitamina C aumentam a absorção do ferro dos alimentos pelo organismo, evitando a anemia. O chá preto e o café têm papel oposto. A mensagem é destinada a pais, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao45>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Para aumentar o aproveitamento do ferro pelo organismo, você deve tomar durante as refeições suco de frutas ricas em vitamina C. Laranja, limão, acerola, caju e goiaba. Evite tomar ou dar a seus filhos chá preto ou café durante as refeições. O chá e o café prejudicam a absorção de ferro pelo organismo e isto pode acabar provocando anemia”.

b) **Ênfase:** estímulo ao consumo de sucos de frutas ricas em vitamina C durante a refeição, em detrimento de chá preto e café, como forma de evitar a anemia.

c) **Exclusão:** não há.

7q) O áudio “Gravidez e anemia”, narrado por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, apresenta os benefícios para os bebês quando gestantes seguem alimentação rica em ferro. O acompanhamento em posto de saúde de pré-natal pode garantir este nutriente no organismo. Assim como outros da série, o áudio é caracterizado pela destinação de seu conteúdo a gestantes, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao46>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Mulher grávida precisa comer maior quantidade de alimentos ricos em ferro. O bebê que está na barriga da mãe precisa muito do nutriente ferro. Faça o seu pré-natal num posto de saúde mais próximo de sua casa. Lá, você vai receber de graça remédios que vão corrigir a deficiência de ferro no organismo. Fazendo isto, você evita a anemia e protege a saúde do seu bebê”.

b) **Ênfase:** estímulo às gestantes consumirem alimentos ricos em ferro, que fará bem ao bebê.

c) **Exclusão:** não há.

7r) O áudio “Amamentação e anemia” apresenta os benefícios de as lactantes terem alimentação rica em ferro, pois este nutriente é passado ao filho no momento da amamentação. Por ser destinado a lactantes, é caracterizado pelo modelo contextual de comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao47>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Mulher que está amamentando filho precisa ingerir alimentos ricos em ferro. Este importante nutriente vai chegar ao organismo da criança por meio do leite e vai evitar que a mãe e a criança fiquem anêmicas. Para evitar anemia, você deve comer carnes, vegetais de folhas verde-escuro como couve, caruru e mostarda. Feijão, melado de cana, rapadura, inhame e batata-doce também são alimentos ricos em ferro”.

b) **Ênfase:** estímulo à gestante ao consumo de alimentos ricos em ferro, pois este nutriente passa ao bebê durante a amamentação e evita que mãe e filho fiquem anêmicos.

c) **Exclusão:** não há.

7s) O áudio “Sintomas da anemia” apresenta os sintomas da anemia: doença causada pela insuficiência de ferro no organismo. A mensagem é destinada a gestantes ou mães, caracterizando o modelo contextual.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao48>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Cansaço, fraqueza, falta de apetite, dores de cabeça e palidez são alguns sintomas da anemia: falta de ferro no organismo. Fique atenta: se você está grávida, deu a luz recentemente ou seu filho apresenta

algum desses sintomas, procure um posto de saúde. Lá você vai encontrar de graça o sulfato ferroso, remédio que combate a anemia”.

**b) Ênfase:** estímulo à observação dos sintomas da anemia: nos postos de saúde há remédios para combater o problema.

**c) Exclusão:** não há.

**7t)** O áudio “Amamentação e vitamina A” apresenta os problemas que a falta de vitamina A pode causar no organismo da criança. A saída é a amamentação exclusiva com leite materno até os seis meses de idade. A mensagem é destinada às mães, o que caracteriza o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao49>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Diarréia, doenças respiratórias e infecções em crianças desnutridas podem ser agravadas pela falta de vitamina A no organismo. O melhor remédio, nesse caso, é de graça e faz uma grande diferença na alimentação da criança: o leite materno. Mãe, cuide da saúde do seu filho. Ofereça leite do seu peito ao seu filho até os seis meses e continue amamentando até dois anos de idade”.

**b) Ênfase:** estímulo à amamentação exclusiva com leite materno para evitar doenças por ausência de vitamina A no organismo.

**c) Exclusão:** não há.

**7u)** O áudio “Fontes de vitamina A” é narrado, como os demais spots da série, por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, e apresenta os benefícios de uma alimentação rica em vitamina A, como ter uma pele saudável, enxergar bem e ter ossos fortes. É caracterizado pelo modelo de comunicação científica de déficit cognitivo, pois informa os benefícios de uma alimentação rica em vitamina A.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao50>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Para enxergar bem, ter uma pele saudável, ossos fortes e evitar infecções, é preciso comer alimentos ricos em vitamina A. A vitamina A é encontrada na gema do ovo, no leite e em frutas como goiaba e manga. O agrião, o brócolis, a couve e o almeirão também têm muita vitamina A. Em algumas regiões do Brasil você pode encontrar com o reforço de vitamina A procurando os postos de saúde”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos ricos em vitamina A.

**c) Exclusão:** não há.

**7v)** O áudio “Ácido fólico” apresenta os benefícios de uma alimentação rica em ácido fólico para gestantes, como a prevenção da paralisia no bebê. Por ser destinada a gestantes, a mensagem se caracteriza com o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao51>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Mulher grávida deve ficar muito atenta com sua alimentação. Para evitar que o bebê nasça com paralisia nas pernas, bexiga e intestino, toda mulher grávida deve comer alimentos ricos em ácido fólico, como vegetais de folha verde-escuro, gema de ovo, fígado e germe de trigo. Mãe bem alimentada tem maiores condições de cuidar melhor de seu bebê”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos ricos em ácido fólico.

**c) Exclusão:** não há.

**7x)** O áudio “Falta de vitamina A” apresenta os problemas de uma alimentação insuficiente em vitamina A. Devido à descrição de sintomas de uma pessoa com deficiência desta vitamina no organismo, o spot é caracterizado pelo modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao52>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Se você está com a pele seca ou áspera e tem dificuldade de enxergar, preste atenção: seu organismo pode estar sentindo falta de vitamina A. Para combater a deficiência, basta comer alimentos ricos em vitamina A, como a abóbora, que além de ser barata, pode ser encontrada em qualquer estado do Brasil. Na dúvida, procure o posto de saúde mais perto da sua casa”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos ricos em vitamina A

**c) Exclusão:** não há.

**7z)** O áudio “Vitamina A e saúde” apresenta as características da vitamina A para o organismo, estimulando seu consumo. Esta prestação de informação é característica do modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao53>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A vitamina A é uma substância que se encontra em alguns alimentos. Ela ajuda a proteger a nossa saúde de diversas maneiras. Ajuda a diminuir a gravidade das infecções, tais como a diarreia e o sarampo. Ajuda no desenvolvimento e crescimento das crianças e é muito importante para o bom funcionamento dos olhos. Fique de olho no próximo comercial e você saberá quais alimentos são ricos em vitamina A”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos ricos em vitamina A.

**c) Exclusão:** não há.

**7aa)** O áudio “Alimentos e vitamina A” descreve alguns alimentos ricos em vitamina A, estimulando seu consumo. A mensagem é destinada a todos os membros da família, em especial os pais, caracterizando o modelo contextual de comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao54>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Você e sua família devem comer alimentos ricos em vitamina A. Para ter um organismo saudável, coma sempre leite integral, fígado de boi ou galinha, abóbora e cenoura ou frutas como pequi, buriti, manga, melão, mamão e goiaba. Verduras como caruru, agrião, brócolis, couve e agrião também são ricos em vitamina A. Quem mora na região nordeste pode contar com um reforço de vitamina A para as crianças, procurando um posto de saúde. A vitamina é de graça”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos ricos em vitamina A.

**c) Exclusão:** não há.

**7bb)** O áudio “Mães e vitamina A” é apresentado por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, e destaca a importância da vitamina A para o desenvolvimento das crianças, estimulando que pais provejam esse nutriente na alimentação dos filhos. Por ser destinada aos pais, a mensagem é caracterizada pelo modelo contextual.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao55>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Todos nós precisamos de vitamina A para proteger a saúde e especialmente a visão. As mulheres que amamentam devem ter mais atenção ainda com a vitamina A, que é transmitida aos filhos através do leite materno. Crianças precisam de vitamina A depois do desmame. Com a vitamina A, elas têm maiores chances de crescer e se desenvolver normalmente. Serão crianças saudáveis”.

**b) Ênfase:** estímulo aos pais a disponibilizarem alimentos ricos em vitamina A aos filhos após o desmame e amamentar com leite materno os recém-nascidos.

**c) Exclusão:** não há.

**7cc)** O áudio “Bebês e vitamina A” apresenta os benefícios que o leite materno traz para os recém-nascidos por conter vitamina A. O spot é destinado às mães, caracterizando o modelo contextual de comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao56>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Atenção: para as crianças menores de seis meses de idade, a diarreia, as doenças respiratórias e as infecções podem ser agravadas com a falta de vitamina A no organismo. O melhor remédio, neste caso, é de graça e faz uma grande diferença na alimentação da criança: o leite materno. Mãe, cuide da saúde do seu filho. Ofereça o leite do seu peito”.

**b) Ênfase:** estímulo às mães amamentarem seus filhos recém-nascidos com leite materno.

**c) Exclusão:** não há.

**7dd)** O áudio “Doenças e vitamina A” é narrado por dois locutores – um homem e uma mulher –, com fundo musical, e apresenta problemas de saúde causados pela insuficiência de vitamina A no organismo, estimulando a oferta de alimentos ricos deste nutriente para as crianças. Foram identificadas características do modelo contextual, devido à destinação da mensagem às mães.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao57>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Se a criança está sempre com diarreia, infecções e se você notar que ela tem dificuldades de enxergar em lugares com luz fraca, fique atenta. Ela pode estar com falta de vitamina A no organismo. Procure um posto de saúde mais próximo da sua casa para receber orientações. No dia-a-dia, não se esqueça, procure dar às crianças alimentos ricos em vitamina A”.

b) **Ênfase:** estímulo à oferta para as crianças de alimentos ricos em vitamina A.

c) **Exclusão:** não há.

7ee) O áudio “Suplementação e vitamina A” apresenta a disponibilidade de suplementação de vitamina A para crianças em algumas regiões do Brasil. É caracterizado pelo modelo contextual de comunicação da ciência, pois a mensagem é destinada para pessoas que vivem no nordeste do Brasil ou no Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao58>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Se você vive em algum estado do nordeste ou no Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais, você deve levar o seu filho de seis meses a cinco anos de idade para receber um reforço de vitamina A num posto de saúde mais perto de sua casa. Uma dose de vitamina A protege seu filho durante seis meses. Você também vai encontrar a vitamina A durante as campanhas nacionais de vacinação”.

b) **Ênfase:** estímulo à suplementação de vitamina A em determinadas regiões do Brasil.

c) **Exclusão:** não há.

7ff) O áudio “Parto e vitamina A” apresenta as vantagens da suplementação de vitamina A para mães após o parto. Através da amamentação, este nutriente passará ao filho e o protegerá até os seis meses de idade. Como a mensagem é destinada às mães, o spot se caracteriza pelo modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao59>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Se você vive em algum estado do nordeste ou município do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, preste atenção numa dica importante. Depois de ganhar neném e sair da maternidade, você deverá receber uma dose de vitamina A. Através do leite do seu peito, esta vitamina vai proteger a saúde do seu filho até os seis meses de idade. Esta é mais uma vantagem de amamentar seu filho no peito”.

b) **Ênfase:** estímulo à adesão da mãe à suplementação de vitamina A para garantir a saúde do filho – através da amamentação.

c) **Exclusão:** não há.

Os próximos quadros referem-se aos spots de áudio referentes à prevenção da deficiência de vitamina B1. Todos contam com os seguintes destaques: “Vida saudável, alimente esta ideia” e “Nutrição saudável, alimente esta ideia. Uma campanha da Câmara dos Deputados e Ministério da Saúde”.

7gg) O áudio “Capítulo 1” é apresentado por voz feminina, com fundo musical, e destaca alimentos ricos em vitamina B1, estimulando seu consumo diário. É caracterizado pelo modelo de déficit cognitivo, devido à caracterização de alimentos ricos nesta vitamina.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao60>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “A vitamina B1, também chamada tiamina, é muito importante para o sistema nervoso, coração e músculos do corpo humano. Os alimentos ricos em vitamina B1 são: feijão, inhame, cará, mandioca, milho, maxixe, castanhas, carnes, peixes e gema de ovo. O consumo diário desses e outros alimentos evitam a falta da vitamina B1”.

b) **Ênfase:** estímulo ao consumo diário de alimentos ricos em vitamina B1.

c) **Exclusão:** não há.

7hh) O áudio “Capítulo 2” apresenta os sintomas do beribéri, que pode ser causado pela falta da vitamina B1 no organismo. É caracterizado pelo modelo de déficit cognitivo, pois é exclusivamente informativo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao61>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “A falta da vitamina B1 pode causar o beribéri. Preste atenção nos sintomas: perda de memória, dificuldade para se concentrar, fraqueza, irritação, depressão, diminuição ou perda de apetite, inchaço nas pernas e dores na barriga e no peito. O beribéri tem tratamento! Se você ou alguém da sua família apresentar esses sintomas, procure o serviço de saúde mais próximo da sua casa”.

b) **Ênfase:** estímulo à busca de serviços de saúde em caso de sintomas de beribéri, que pode ser causado pela deficiência de vitamina B1 no organismo.

c) **Exclusão:** não há.

7ii) O áudio “Capítulo 3” apresenta alguns pratos que ajudam na prevenção do beribéri e estimula o consumo de alimentos com pouco sal e gordura e da região do usuário. Foram identificadas características do modelo de comunicação da ciência de déficit cognitivo, pois é exclusivamente informativo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao62>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Os pratos típicos como arroz de cuxá, panelada, maxixada e engrossado de caruru... hummmmmmm... são pratos saudáveis. Procure prepará-los com pouco sal e pouca gordura. Uma alimentação variada e colorida, com alimentos da sua região, faz bem para a saúde e evita doenças como o beribéri, que é causada pela falta de vitamina B1”.

b) **Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos com pouco sal e pouca gordura, bem como colorida e variada e, de preferência, típica da região do usuário.

c) **Exclusão:** não há.

7jj) O áudio “Capítulo 4”, como os demais da série, é narrado por voz feminina, com fundo musical, e dá dicas para melhor aproveitamento da vitamina B1 presente em alimentos que devem passar por cozimento, como o arroz, legumes e verduras. É caracterizado pelo modelo de déficit cognitivo devido à apresentação de dicas de cozimento de alimentos para melhor aproveitamento da vitamina B1.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao63>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “A vitamina B1, também chamada de tiamina, é muito importante para o corpo humano. Para aproveitar melhor a vitamina B1 presente no arroz, cozinhe em água já em fervura com a panela fechada e em fogo baixo. Dê preferência ao arroz integral. Legumes e verduras devem ser cozidos com pouca água e em fogo baixo. Sempre que possível, aproveite a água dos vegetais cozidos para cozinhar outros alimentos”.

b) **Ênfase:** estímulo à determinada postura de cozimento dos alimentos para melhor aproveitamento da vitamina B1.

c) **Exclusão:** não há.

7ll) O áudio “Capítulo 5” é narrado por voz feminina, com fundo musical, e estimula o consumo de frutas sazonais. Há características do modelo contextual de comunicação científica, pois a mensagem é destinada a pessoas que têm árvores frutíferas no quintal.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao64>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Se você tem um pé de acerola, manga, murici, bacuri, cupuaçu ou alguma outra fruta no quintal, aproveite os frutos. Comer a fruta ou aproveitá-la no suco ou na salada é um hábito saudável. Ricos em vitaminas e minerais, são importantes para a sua saúde e da sua família. As frutas da época são as mais recomendáveis”.

b) **Ênfase:** estímulo ao consumo de frutas.

c) **Exclusão:** não há.

7mm) O áudio “Capítulo 6” apresenta alguns benefícios da alimentação de recém-nascidos exclusivamente com leite materno. Foram identificadas características do modelo contextual, pois a mensagem é destinada aos pais.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao65>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “O leite materno tem todos os nutrientes e vitaminas que seu bebê precisa. Ele evita infecções e protege a saúde. Dê apenas leite materno para seu filho até os seis meses de idade. Após os seis meses e

até os dois anos de idade, continue amamentando e comece a oferecer alimentos variados. Procure o serviço de saúde do seu município para saber mais sobre a alimentação das crianças”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação de recém-nascidos com leite materno.

**c) Exclusão:** não há.

**7nn)** O áudio “Capítulo 7” estimula o acompanhamento pelos pais da vacinação dos filhos. Como a mensagem é destinada aos pais, o spot é caracterizado pelo modelo contextual de comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao66>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Para que as crianças continuem brincando, estudando e crescendo com saúde, é importante que as vacinas estejam em dia! Fique atento à caderneta de saúde do seu filho e ao período de vacinação. Participe das campanhas. Em caso de dúvidas, procure o agente de saúde da sua comunidade”.

**b) Ênfase:** estímulo à vacinação das crianças.

**c) Exclusão:** não há.

**7oo)** O áudio “Capítulo 8”, narrado por voz feminina, com fundo musical, informa as suplementações em ferro e vitaminas A e B1 disponíveis nos postos de saúde, estimulando a busca dessas informações pelo usuário. A prestação dessas informações caracteriza o modelo de comunicação científica de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao67>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Você sabia que as vitaminas e os minerais são indispensáveis na vida de crianças e adultos? Elas ajudam a prevenir as doenças. As unidades de saúde distribuem, gratuitamente, suplementos de ferro, usados no combate à anemia; vitamina A que ajuda no tratamento da cegueira noturna e a vitamina B1, que previne o beribéri. Procure se informar nos centros de saúde”.

**b) Ênfase:** estímulo à busca de informações em unidades de saúde sobre suplementação em ferro e vitaminas A e B1.

**c) Exclusão:** não há.

**7pp)** O áudio “Capítulo 9” apresenta os sintomas de doença causada pela falta de vitamina B1 no organismo. A prestação dessas informações caracteriza o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao68>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O controle do peso é importante para a saúde de adultos, gestantes e crianças. Por falar nisso, você sabe se está com um peso saudável? A perda de peso rápido e a falta de apetite são sintomas de várias doenças, inclusive o beribéri, doença causada pela falta de vitamina B1. Procure o serviço de saúde mais próximo de sua casa para receber informações sobre nutrição e peso saudável”.

**b) Ênfase:** estímulo à busca por informações em unidades de saúde sobre doenças causadas pela falta de vitamina B1 no organismo.

**c) Exclusão:** não há.

**7qq)** O áudio “Capítulo 10” informa a deficiência de vitamina B1 causada pelo consumo de bebidas alcoólicas. Estimula a alimentação adequada e o não consumo dessas bebidas. A prestação dessas informações caracteriza o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao69>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Bebidas alcoólicas diminuem a absorção da vitamina B1. A falta dessa vitamina no corpo afeta o sistema nervoso e, entre outros sintomas, causa inchaço, dor e perda de sensibilidade, principalmente, nas pernas. Evite o consumo de bebidas alcoólicas e se alimente adequadamente”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação adequada e ao não consumo de bebidas alcoólicas.

**c) Exclusão:** não há.

O áudio disponível no Capítulo 11 também está presente na seção “Dicas em MP3”. Sua análise está disponível no quadro 10i. O mesmo ocorre com o Capítulo 12, cuja análise está disponível no quadro 10m.

8) O texto “Você Sabia...” traz como destaque “... que a deficiência de vitamina A no organismo é a principal causa de cegueira evitável no mundo e que, pensando nisso, o Ministério da Saúde criou o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A?”. A informação proveniente de dados científicos é privilegiada neste texto, que a acompanha com uso de termos específicos da área de conhecimento da saúde. São citadas as seguintes fontes de informação: FAO/VHO, 1992; Vick-Newman, 1993; WHO, 1995; UNICEF, 1980; McAulife e cols.,1991; Diniz,1997; Veras e cols., 1998.

A construção informativa deste texto e a presença de *links* para aprofundamento sobre o assunto o caracterizam como modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao70>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “A deficiência de vitamina A é considerada como uma das mais importantes deficiências nutricionais do mundo subdesenvolvido. Esta deficiência é a principal causa de cegueira evitável no mundo, estando também associada a 23% das mortes por diarreias, em crianças”. “A despeito da escassez de informações no Brasil, é possível identificar a população infantil do Nordeste como a mais vulnerável ao problema. (...) Existem igualmente indicações da ocorrência da hipovitaminose A em bolsões de pobreza de Minas Gerais e São Paulo, além de áreas da Região Norte”. O texto é seguido por *links* que trazem “Informações Gerais sobre a Vitamina A”, sobre o “o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A”, “Relatórios” e “Arquivos disponíveis para Download”. Além disso, há um *link* para *download* de *spots* para veiculação em rádio ou conhecimento por parte do usuário<sup>47</sup>.

b) **Ênfase:** os problemas de saúde causados pela deficiência de vitamina A são “evitáveis”. As regiões brasileiras mais vulneráveis são Nordeste, Sudeste e Norte.

c) **Exclusão:** o texto é uma apresentação ao assunto, portanto, é incompleto e superficial. *Links* disponíveis complementam o tema tratado, suprimindo suas exclusões.

9) O texto “Rótulo de Alimentos”, cujo destaque é “Conheça as regras para criação de rótulos de alimentos e bebidas”, apresenta três parágrafos introdutórios sobre os manuais de orientação (ao consumidor e às indústrias alimentícias) e para o site da Anvisa, que estão disponíveis através de *links*. Objetivo é orientar usuários sobre as características que devem estar presentes nos rótulos dos alimentos.

Com relação aos elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas apenas evidências do déficit cognitivo, como os textos informativos.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao71>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** O manual do consumidor tem como objetivo estimular o usuário a “ler e entender as informações veiculadas nos rótulos de alimentos, contribuindo, assim, para a melhoria da sua saúde e qualidade de vida”. É importante que os dados sejam claros para “poderem ser utilizados para orientar sobre a escolha adequada de alimentos”. O manual das indústrias é destinado “a orientar os produtores de alimentos e bebidas embalados quanto às informações relevantes para a rotulagem nutricional obrigatória. O objetivo é auxiliar o setor produtivo na revisão das formulações dos rótulos para melhor informar o consumidor sobre a composição do alimento, favorecendo escolhas que promovam o consumo de uma dieta mais equilibrada e saudável”. Há um terceiro *link*, que direciona para o site da Anvisa.

b) **Ênfase:** o texto de apresentação dos manuais destaca sua funcionalidade informativa, que supostamente contribui para a melhora da qualidade de vida dos consumidores.

c) **Exclusão:** não há informações sobre a data de produção destes materiais.

9a) O texto “Manual de orientação aos consumidores – Educação para o consumo saudável” traz como destaque o seguinte trecho: “Este manual é uma publicação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que tem o objetivo de estimular você e sua família a ler e entender as informações veiculadas nos rótulos de alimentos, contribuindo, assim, para a melhoria da sua saúde e qualidade de vida. Os rótulos são elementos essenciais de comunicação entre produtos e consumidores, daí a importância de os dados serem claros e poderem ser utilizados para orientar sobre a escolha adequada de alimentos”. É datado de 2008 e tem por objetivo ensinar o usuário a ler e entender os rótulos dos produtos. O objetivo é que, desta forma, as pessoas possam fazer escolhas conscientes sobre sua alimentação e, possivelmente, aumentar a qualidade de vida. Como fontes de informação, referencia o Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. É ilustrado com dez imagens.

---

<sup>47</sup> Os conteúdos destes *links*, incluindo-se os *spots* de rádio, são analisados nos quadros subsequentes.

Sobre os padrões de comunicação da ciência, foram identificadas características do modelo de expertise leiga, pois a citação da “medida caseira” é uma aproximação do conhecimento do usuário, evidenciando traços deste modelo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao72>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Você sabe o que está comendo?”. “Nesse manual vamos conhecer algumas legislações que se referem à ROTULAGEM DE ALIMENTOS. O objetivo maior é estimular que você e a sua família leiam e entendam as informações veiculadas nos rótulos dos alimentos. Isso tudo para contribuir com a melhoria da sua saúde e qualidade de vida”. “Dados recentes levantados junto à população que consulta o serviço Disque-Saúde do Ministério da Saúde demonstram que aproximadamente 70% das pessoas consultam os rótulos dos alimentos no momento da compra, no entanto, mais da metade não compreende adequadamente o significado das informações”. O rótulo deve conter: lista de ingredientes, origem, prazo de validade, conteúdo líquido, lote e informação nutricional obrigatória. No quadro de informação nutricional obrigatória, manual explica o sentido de porção: “É a quantidade média do alimento que deve ser usualmente consumida por pessoas saudáveis a cada vez que o alimento é consumido, promovendo a alimentação saudável”. “Percentual de Valores Diários (%VD) é um número em percentual que indica o quanto o produto em questão apresenta de energia e nutrientes em relação a uma dieta 2000 calorias”. A medida caseira é obrigatória e “indica a medida normalmente utilizada pelo consumidor para medir alimentos”. O manual explica cada um dos itens da tabela nutricional, como valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans ou ácidos graxos trans, fibra alimentar e sódio. “Para ter uma alimentação mais saudável dê preferência a: Produtos com baixo %VD para gorduras saturadas, gorduras trans e sódio; Produtos com alto %VD para as fibras alimentares”. Também está presente tabela que transforma as porções dos alimentos mais populares no Brasil em medidas caseiras.

**b) Ênfase:** estímulo à leitura dos rótulos dos alimentos para uma mudança de comportamento e melhoria na qualidade da alimentação.

**c) Exclusão:** não informa por que a dieta padrão é considerada 2000 calorias, se esta referência vale para homens e mulheres de todas as idades.

**9b)** O texto “Rotulagem Nutricional Obrigatória - Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos” apresenta o seguinte destaque “Publicação destinada a orientar os produtores de alimentos e bebidas embalados quanto às informações relevantes para a rotulagem nutricional obrigatória. O objetivo é auxiliar o setor produtivo na revisão das formulações dos rótulos para melhor informar o consumidor sobre a composição do alimento, favorecendo escolhas que promovam o consumo de uma dieta mais equilibrada e saudável. O uso das informações nutricionais obrigatórias em rótulos está regulamentado no Brasil, desde 2001, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)”. O manual, publicado em 2005, descreve como devem ser obtidos os dados para a informação nutricional, sua forma de apresentação nos rótulos e um conjunto de dúvidas mais frequentes. As referências são as resoluções da Anvisa RDC 359/03 e 360/03; a própria Anvisa; Nepa/Unicamp/MS/MDS; U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. 1999. USDA Nutrient Database for Standard Reference, Release 13. Nutrient Data Laboratory Home Page; ENDEF, IBGE; Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional, Sonia Tucunduva Philippi, 2001; Software Virtual Nutri, Universidade de São Paulo, 1996.

Por ser um manual destinado à indústria de produtos alimentícios, em tom didático e de comunicação verticalizada, caracteriza-se pelo modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** O Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos não está mais disponível na página.

**Enquadramento: a) Seleção:** “A importância da rotulagem nutricional dos alimentos para a promoção da alimentação saudável é destacada em grande parte dos estudos e pesquisas que envolvem a área da nutrição e sua relação com estratégias para a redução do risco de doenças crônicas”. “A publicação da nova regulamentação, sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, traz a expectativa de orientar o setor produtivo quanto às informações relevantes, possibilitar a revisão das formulações e informar o consumidor sobre a composição do alimento favorecendo escolhas que promovam o consumo de uma dieta mais equilibrada e saudável”. “A Resolução ANVISA RDC 360/03 - REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS EMBALADOS torna obrigatória a rotulagem nutricional baseada nas regras estabelecidas com o objetivo principal de atuar em benefício do consumidor e ainda evitar obstáculos técnicos ao comércio. O manual apresenta todas as informações que obrigatoriamente devem constar no rótulo, como valor energético, carboidratos e proteínas, entre outros. Há tabela de referência para número de porções e tamanho das medidas caseiras. Para fazer o cálculo das informações nutricionais, o manual indica o seguinte *link*: [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/359\\_03rdc.pdf](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/359_03rdc.pdf). Há outras referências, tanto disponíveis em websites quanto em outras publicações. Para orientar a elaboração da tabela nutricional, manual faz um passo-a-passo. “A ANVISA INCENTIVA OS FABRICANTES DE ALIMENTOS E BEBIDAS A DISPOR

NOS RÓTULOS DOS PRODUTOS OS VALORES DE COLESTEROL, CÁLCIO E FERRO COM O OBJETIVO DE AMPLIAR O NÍVEL DE INFORMAÇÃO DO CONSUMIDOR, DESDE QUE O PRODUTO APRESENTA QUANTIDADE IGUAL OU SUPERIOR A 5% DA IDR”. “A Declaração Simplificada de Nutrientes pode ser utilizada quando o alimento apresentar QUANTIDADES NÃO SIGNIFICATIVAS”.

**b) Ênfase:** documento tem por objetivo a padronização dos rótulos dos produtos alimentícios comercializados, de acordo com normatizações nacionais. Enfatiza a necessidade de estabelecer clareza na prestação das informações para que os consumidores possam fazer escolhas informadas e conscientes dos produtos que preferem adquirir.

**c) Exclusão:** não há.

**10)** O texto “Dicas em MP3” apresenta 45 arquivos de áudio, em formato mp3, para *download*<sup>48</sup>. Traz como destaque o texto: “Ouça e baixe spots de rádio com dicas de alimentação saudável. Os arquivos estão em formato MP3 e são de livre veiculação”. A imagem de um *microsystem* ilustra o texto, acompanhado por fundo violeta de ilustração abstrata – com destaques para estrelas, círculos, nuvens e espirais.

Com relação aos elementos que caracterizam os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois os spots de áudio destinam-se para emissoras de rádio, e de participação pública, porque há número de telefone para obtenção de outras informações a respeito dos 45 *spots* de áudio para *download* (destes, apenas 44 estão *online*).

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao73>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Ouça e baixe aqui spots de rádio sobre alimentação saudável e veicule livremente em sua emissora (formato mp3). Maiores informações 3448-8040”. Há 45 *links* disponíveis para *download* (destes, apenas 44 são funcionais).

**b) Ênfase:** convite para o usuário ouvir os *spots* de rádio sobre alimentação saudável.

**c) Exclusão:** não há informações sobre estas vinhetas de rádio, como data de produção, empresa ou órgão que a produziu, emissoras em que tenham sido executadas e/ou distribuídas, entre outros dados que permitissem maior transparência pública sobre o trabalho.

Todos os arquivos de áudio que serão analisados a seguir apresentam os seguintes destaques: “Vida saudável: alimente essa ideia” e “Nutrição saudável: alimente essa ideia. Uma campanha da Câmara dos Deputados e Ministério da Saúde”. Nenhum deles referencia fontes de informação nem possuem data de produção ou publicação no portal. Também não são identificadas, em sua maioria, exclusões, pois o propósito do material não é abranger, de maneira exaustiva, cada assunto, mas estimular a adoção de comportamentos. Os *spots* são narrados por voz feminina, acompanhada de fundo musical instrumental, e têm duração média entre 30 e 34 segundos.

**10a)** O áudio “Abóbora” destaca esta fruta como uma excelente fonte do nutriente betacaroteno, que é transformado em vitamina A no organismo humano.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada para pais. O trecho a seguir o evidencia: “As suas crianças vão adorar a abóbora em purê ou preparada no forno com queijo”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao74>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A abóbora é uma excelente fonte de betacaroteno. Esse nutriente, no nosso organismo, é transformado em vitamina A, que influencia no bom estado da nossa pele e visão, além de proteger contra infecções. Antes de preparar a abóbora, convém lavá-la bem para conservar a casca, porque a maioria dos nutrientes fica junto à superfície. As suas crianças vão adorar a abóbora em purê ou preparada no forno com queijo”.

**b) Ênfase:** estímulo aos pais alimentarem seus filhos com abóbora.

**c) Exclusão:** não há.

**10b)** O áudio “Frutas” instrui a lavar os alimentos que são consumidos crus, sugere o consumo de frutas e verduras nacionais e regionais e instiga a oferta destes alimentos para as crianças.

---

<sup>48</sup> O conteúdo destes *links* é analisado nos itens subsequentes.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada para pais. O trecho a seguir o evidencia: “Ofereça a fruta para a criança em vez do suco, pois a fruta preserva as fibras e não precisa ser adoçada”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao75>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Lave muito bem os alimentos, especialmente os que forem consumidos crus. Dê preferência às frutas e verduras nacionais e produzidas em sua região. Ofereça a fruta para a criança em vez do suco, pois a fruta preserva as fibras e não precisa ser adoçada.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação dos filhos com frutas e verduras nacionais e regionais, ressaltando a necessidade da lavagem.

**c) Exclusão:** não há.

**10c)** O áudio “Leite materno” ressalta que o leite das mães é suficiente para a criança durante os seis primeiros meses de sua vida.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada para pais.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao76>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O leite materno é o alimento ideal para a criança nos primeiros meses de vida. Até o sexto mês ela deve receber apenas leite materno. Não precisa de chá e nem mesmo de água durante esse período. O leite materno já é suficiente para matar a sede do bebê e suprir todas as necessidades nutricionais”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação da criança até seis meses apenas com leite materno.

**c) Exclusão:** não há.

**10d)** O áudio “Leite Materno” – alguns *spots* possuem nomes iguais – explica como a mãe que precisa voltar ao trabalho após a licença maternidade deve proceder para alimentar seu bebê e armazenar o leite materno.

O modelo de comunicação da ciência identificado neste *spot* é o contextual, pois é destinado à mãe. O trecho seguinte o evidencia: “A mãe que precisa voltar ao trabalho a partir do quarto mês de vida do bebê deve dar o peito antes de sair de casa e logo depois que voltar”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao77>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Acabou a licença maternidade: e agora? A mãe que precisa voltar ao trabalho a partir do quarto mês de vida do bebê deve dar o peito antes de sair de casa e logo depois que voltar. Se possível, retire o leite materno e armazene em potes de vidro esterilizados, guardados na geladeira por até 24 horas ou no congelador por até 15 dias.

**b) Ênfase:** estímulo à amamentação com leite materno, mesmo que a mãe volte a trabalhar – com horários predeterminados e sistemas de armazenagem do leite.

**c) Exclusão:** não há.

**10e)** O áudio “Leite materno” ensina a descongelar o leite materno armazenado em congelador apenas uma vez. O que não for consumido pelo bebê deve ser jogado fora.

O modelo de comunicação da ciência identificado neste *spot* é o contextual, pois é destinado à mãe. Os trechos seguintes o evidenciam: “O leite materno pode ser congelado se a mãe não puder cumprir os horários das mamadas. (...) Nunca leve o leite de volta ao freezer depois de descongelá-lo”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao78>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O leite materno pode ser congelado se a mãe não puder cumprir os horários das mamadas. O ideal é congelar e descongelar somente a quantidade de leite materno que o bebê deverá tomar e oferecê-lo na colher ou copinho. Nunca leve o leite de volta ao freezer depois de descongelá-lo. O que sobrar deve ser jogado fora”.

**b) Ênfase:** estímulo ao uso correto e armazenamento do leite materno

**c) Exclusão:** sugere oferecer leite materno ao bebê na colher ou no copinho. Não faz referência, nem positiva nem negativa, sobre a utilização de mamadeiras.

**10f)** O áudio “Cuidados com alimentos” instrui sobre a armazenagem de produtos alimentícios.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do de déficit cognitivo devido às instruções sobre o armazenamento correto dos alimentos.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao79>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O cuidado com os produtos da alimentação devem ser tomados não só durante a compra e preparo, mas também na hora de guardá-los em casa. Prefira sempre os locais secos e ventilados. Evite colocar as embalagens de alimentos no chão ou perto de produtos de limpeza. Fique de olho também no prazo de validade dos alimentos.

**b) Ênfase:** estímulo ao armazenamento adequado dos alimentos.

**c) Exclusão:** não há.

**10g)** O áudio “Alimentação como prazer” instrui os pais a tornarem o horário das refeições um momento agradável para os filhos, estimulando a aprendizagem, diversão e alimentação saudável.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do de expertise leiga, pois a mensagem recorre a estratégias praticadas pelas mães para estimular os filhos a se alimentarem.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao80>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Brinque. Conte histórias. Monte pratos decorados. Solte a imaginação. Faça do momento da refeição algo alegre, colorido, vibrante, em que a criança aprenda, crie e se alimente de forma saudável. A criança deve se alimentar junto com os pais, que devem ser os melhores exemplos”.

**b) Ênfase:** estímulo aos pais a fazerem suas refeições junto dos filhos.

**c) Exclusão:** não há.

**10h)** O áudio “Cálcio” descreve a importância deste elemento na formação da criança e sugere alimentos ricos em cálcio.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Enriqueça a alimentação do seu filho com leite e derivados, como queijo, iogurte e coalhada, peixes e vegetais de cor verde escura”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao81>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O cálcio é fundamental para a formação dos ossos e dos dentes da criança. Enriqueça a alimentação do seu filho com leite e derivados, como queijo, iogurte e coalhada, peixes e vegetais de cor verde escura”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação rica em cálcio para os filhos.

**c) Exclusão:** não há.

**10i)** O áudio “Alimentação econômica” ressalta que frutas, verduras e legumes de época e próprios da região do consumidor têm preços mais baratos, ainda mais quando supermercados fazem promoções, geralmente uma vez por semana.

O modelo de comunicação da ciência identificado neste *spot* é o de déficit cognitivo devido à prestação de informações sobre alimentação saudável e barata.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao82>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Para se alimentar de forma saudável não é preciso muito dinheiro. Frutas, verduras e legumes de época e próprios de sua região têm preços mais em conta. Seja criativo e procure substituir alimentos por outros do mesmo tipo que sejam mais baratos. Geralmente, supermercados dedicam um dia da semana para promoção desses alimentos”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de frutas, verduras e legumes, que são alimentos baratos e saudáveis.

**c) Exclusão:** não há.

**10j)** O áudio “Doença Celíaca” caracteriza este problema de saúde, que causa diarreia crônica e desnutrição. Instrui os pais a verificarem se o filho não tem reação ao ingerir alimentos que contenham glúten. Em caso positivo, devem retirar da alimentação todos os alimentos que contenham essas substâncias.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Enriqueça a alimentação do seu filho com leite e derivados, como queijo, iogurte e coalhada, peixes e vegetais de cor verde escura”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao83>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Preste atenção se seu filho tem reação ao glúten, uma substância presente em cereais como trigo, aveia, cevada e centeio. Essa reação chama-se doença celíaca e causa na criança um quadro de diarreia crônica e desnutrição. Leve a criança ao posto de saúde. Se ela tiver doença celíaca, retire da alimentação todos os alimentos que contém glúten. Preste atenção, os alimentos que contém esse ingrediente deve trazer no rótulo a advertência: contém glúten”.

**b) Ênfase:** em caso de pessoas portadoras da doença celíaca, alimentos que contenham glúten devem ser evitados.

**c) Exclusão:** *spot* não explica que a intolerância a glúten será permanente.

**10l)** O áudio “Família e alimentação” afirma que a família influencia os hábitos alimentares das crianças, que se espelham nos pais e parentes.

O modelo de comunicação da ciência identificado neste *spot* é o contextual, pois é destinado aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “A família é a influência básica para o desenvolvimento dos hábitos alimentares da criança. (...) Por isso, a família tem um papel fundamental na formação da criança”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao84>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A família é a influência básica para o desenvolvimento dos hábitos alimentares da criança. Ela costuma imitar e aprender com os pais e os outros membros da família. Por isso, a família tem um papel fundamental na formação da criança. É importante criar um ambiente tranquilo na hora das refeições”.

**b) Ênfase:** conscientização da família como referência para os hábitos alimentares da criança.

**c) Exclusão:** não há.

**10m)** O áudio “Consumo de feijão” descreve o valor nutritivo do feijão e outros grãos.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do de déficit cognitivo devido às informações sobre os valores nutricionais do feijão e de outros grãos.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao85>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O feijão é um alimento de grande valor nutritivo e é uma das melhores fontes naturais de ferro, potássio e proteínas. O feijão e outros grãos, como lentilha, grão de bico e soja, devem ser consumidos diariamente. A combinação de feijão com arroz é ótima fonte de proteínas”.

**b) Ênfase:** estímulo do consumo de feijão, por ser fonte natural de ferro, potássio e proteínas.

**c) Exclusão:** não há.

**10n)** O áudio “Alimentos ricos em ferro” descreve a importância do ferro para crianças e adultos. A vitamina C ajuda o organismo a absorver o ferro, sendo importante combinar a alimentação com frutas ou sucos naturais.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois a mensagem é destinada a pais. O trecho a seguir o evidencia: “Junto com esses alimentos, dê à criança frutas como sobremesa ou um copo de suco de limão, laranja, acerola ou tangerina, pois a vitamina C melhora a absorção de ferro”

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao86>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O ferro é importante para a saúde da criança e da gestante. Ajuda a oxigenar o sangue e a proteger o organismo de anemias e infecções. As carnes em geral, os feijões e os vegetais verdes escuros são muito ricos em ferro. Junto com esses alimentos, dê à criança frutas como sobremesa ou um copo de suco de limão, laranja, acerola ou tangerina, pois a vitamina C melhora a absorção de ferro”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação rica em ferro e vitamina C para os filhos.

**c) Exclusão:** não há.

**10o)** O áudio “Alimentos ricos em fibras” apresenta sugestões de alimentos que são fontes naturais de fibra, que é importante para a alimentação das crianças.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois a mensagem é destinada a pais. O trecho a seguir o evidencia: “A alimentação da criança precisa ser rica em fibras”, sugerindo que os pais a alimente com alimentos como “alface, espinafre, acelga”, entre outros.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao87>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A alimentação da criança precisa ser rica em fibras. Folhas como alface, espinafre, acelga, rúcula, agrião, repolho e couve são boas fontes, muito importantes para o bom funcionamento do intestino. Cereais integrais e frutas também são ricos em fibras”.

**b) Ênfase:** estímulo alimentação rica em fibras para as crianças.

**c) Exclusão:** não há.

**10p)** O áudio “Banana e laranja” instrui pais a darem aos filhos essas frutas como lanche ou sobremesa, devido a seus nutrientes.

Quanto aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada a pais. O trecho a seguir o evidencia: “A banana é uma ótima escolha para o lanche infantil ou até mesmo para a sobremesa”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao88>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A banana é uma ótima escolha para o lanche infantil ou até mesmo para a sobremesa. Rica em vitaminas, é também uma ótima fonte de potássio. Já nos dias de calor, uma boa opção para a criança é a laranja, uma fruta saborosa, rica em vitamina C, ácido fólico e potássio. Experimente outras frutas nativas da sua região. Você pode se surpreender com os novos sabores”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação dos filhos com frutas.

**c) Exclusão:** não há.

**10q)** O áudio “Canteiros e hortas” informa os nutrientes presentes nas frutas, verduras e legumes e estimula seu consumo por crianças.

Quanto aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada a pais. O trecho a seguir o evidencia: “Crie para o seu filho um ambiente favorável ao consumo desses alimentos”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao89>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “As frutas, verduras e os legumes apresentam funções semelhantes. São muito importantes porque fornecem vitaminas e sais minerais, além de serem ricos em fibras. Crie para o seu filho um ambiente favorável ao consumo desses alimentos. Se puder, faça uma horta e leve as crianças para ajudar a cuidar dos canteiros”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de frutas, verduras e legumes por crianças.

**c) Exclusão:** não há.

**10r)** O áudio “Alimentos na geladeira” aborda a limpeza dos produtos armazenados na geladeira e dá dicas de organização.

O modelo de comunicação da ciência identificado neste *spot* é o de déficit cognitivo, pois traz informações sobre limpeza e organização das geladeiras para um público amplo.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao90>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A geladeira precisa ser bem cuidada, estar limpa e organizada. Lave as embalagens antes de guardá-las na geladeira. Nas prateleiras superiores devem ficar os alimentos prontos para o consumo, nas do meio, aqueles que estão semi-prontos e nas prateleiras inferiores, os alimentos crus”.

**b) Ênfase:** estimula a limpeza e organização dos produtos na geladeira.

**c) Exclusão:** não faz referência à economia de energia elétrica ao manter a porta fechada e abri-la somente pelo tempo necessário para retirar os alimentos.

**10s)** O áudio “Embalagem de alimentos” instrui sobre organização dos alimentos dentro da geladeira. O modelo de comunicação da ciência identificado neste *spot* é o de déficit cognitivo, pois traz informações sobre a organização de alimentos na geladeira.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao91>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Não guarde os ovos na porta da sua geladeira. É mais seguro colocá-los na parte interna. Lave-os somente no momento em que for usá-los. Evite guardar embalagens de papel ou papelão na geladeira, pois elas podem trazer contaminação aos demais alimentos”.

**b) Ênfase:** estímulo à organização dos alimentos na geladeira de maneira determinada.

**c) Exclusão:** não há.

**10t)** O áudio “Alimentação na gravidez” instrui sobre alimentação durante a gestação e necessidade de acompanhamento de exames pré-natais.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois a mensagem é destinada a gestantes. O trecho a seguir o evidencia: “Se você está grávida: atenção redobrada na alimentação”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao92>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Se você está grávida: atenção redobrada na alimentação. Cuidado com mitos de que agora você deve comer por dois. O ganho de peso durante a gestação deve ser acompanhado no pré-natal para que não falem nutrientes e não sobrem riscos para a mãe e o bebê. Inicie o pré-natal tão logo saiba da gravidez e, se possível, procure um nutricionista”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação adequada durante a gestação.

**c) Exclusão:** não há.

**10u)** O áudio “Alimentação na gravidez” instrui sobre alimentação da gestante, indicando alimentos saudáveis e rotinas de alimentação.

Quanto aos modelos de comunicação da ciência, foram encontradas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada a gestantes. O trecho a seguir o evidencia: “Por isso, mãezinha, é preciso cuidar com carinho daquilo que você come”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao93>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A alimentação infantil já começa no ventre da mãe. Por isso, mãezinha, é preciso cuidar com carinho daquilo que você come. Procure fazer, em média, cinco refeições ao dia com alimentos variados e beba de seis a oito copos de água por dia. Consuma, pelo menos, cinco porções de frutas, legumes e verduras diariamente, pois são fontes de vitaminas minerais e fibras”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação da gestante baseada em frutas, verduras e legumes, cinco refeições ao dia e bastante água.

**c) Exclusão:** não há.

**10v)** O áudio “Alimentos ricos em proteínas” apresenta as características da proteína e em quais alimentos é encontrada. Dos modelos de comunicação da ciência, foram encontradas características do de déficit cognitivo, devido ao caráter informativo sobre os alimentos ricos em proteínas.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao94>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O principal nutriente das carnes, feijões e ovos é a proteína, que é essencial para a reparação e construção dos tecidos do organismo. Dê sempre preferência às carnes sem gordura, peixe ou ao frango sem pele. Na preparação, evite o uso de manteigas, margarinas e toucinho. Os óleos vegetais usados com moderação são mais saudáveis”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos ricos em proteínas.

**c) Exclusão:** não há.

**10x)** O áudio “Alimentos como fonte de energia” informa que alimentos ricos em carboidratos devem estar presentes em todas as refeições, pois fornecem energia para o corpo.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram encontradas evidências do de déficit cognitivo devido ao caráter informativo sobre alimentos ricos em carboidratos.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao95>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Os pães, cereais e as massas-carboidratos são responsáveis pelo fornecimento da maior parte de energia para nosso organismo, por isso devem estar presentes em todas as nossas refeições. Associe o consumo desses alimentos com as frutas, verduras e legumes, sanduíches com saladas, macarrão ao molho de tomate, bolos e frutas. Sempre que possível, prefira os cereais integrais”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de alimentos ricos em carboidratos, por se transformarem em energia para o corpo humano.

**c) Exclusão:** não há.

**10z)** O áudio “Higiene no preparo dos alimentos” dá dicas sobre como lavar as frutas e verduras antes de oferecer às crianças, mesmo aqueles que contêm casca.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Lave muito bem as frutas e verduras antes de oferecer às crianças, inclusive as que possuem cascas, como laranja e banana”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao96>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Lave muito bem as frutas e verduras antes de oferecer às crianças, inclusive as que possuem cascas, como laranja e banana. Depois de lavar em água corrente por pelo menos um minuto, esses alimentos devem ser mergulhados por vinte minutos em uma vasilha com um litro de água e uma colher de sopa de água sanitária”.

**b) Ênfase:** estímulo à higiene dos alimentos antes de servi-los às crianças.

**c) Exclusão:** não há.

**10aa)** O áudio “Crianças e alimentação” instrui os pais a inserir os filhos na preparação das refeições, estimulando o convívio familiar e as noções de higiene da criança.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “A participação da criança na preparação das refeições é muito importante. Dê a ela utensílios que não representem perigo”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao97>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A participação da criança na preparação das refeições é muito importante. Dê a ela utensílios que não representem perigo. Aproveite para reforçar as noções de higiene no preparo dos alimentos e ensiná-la sobre a importância de cada um deles para o crescimento saudável. Faça desta oportunidade um momento de convívio com a sua família”.

**b) Ênfase:** estímulo à inserção da criança no preparo das refeições.

**c) Exclusão:** não há.

**10bb)** O áudio “Crianças e alimentação” instrui os pais a darem frutas, legumes, raízes ou tubérculos para os bebês na forma de papinha.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada para pais. O trecho a seguir o evidencia: “Que tal variar os alimentos apresentados ao seu bebê, com frutas, legumes, raízes ou tubérculos na forma de papinhas oferecidas na colher”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao98>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A apresentação de novos alimentos é uma etapa muito importante na vida da criança. É nesta fase que ela começa a adquirir os primeiros hábitos alimentares e a provar novos sabores. Que tal variar os alimentos apresentados ao seu bebê, com frutas, legumes, raízes ou tubérculos na forma de papinhas oferecidas na colher”.

**b) Ênfase:** estímulo à oferta de alimentos variados aos bebês, como frutas, legumes, raízes ou tubérculos.

c) **Exclusão:** não há.

**10cc)** O áudio “Crianças e alimentação” defende que não se pode forçar o bebê a comer nem acrescentar açúcar aos alimentos.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada para pais. O trecho a seguir o evidencia: “Não force o bebê a comer. A quantidade de alimento que vai ingerir será decidida por ele mesmo”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao99>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Não force o bebê a comer. A quantidade de alimento que vai ingerir será decidida por ele mesmo. Quando a criança não quiser mais é porque já está satisfeita. Não adicione açúcar na papinha ou do suco oferecido ao bebê, pois as frutas já são naturalmente doces”.

b) **Ênfase:** estímulo à alimentação de maneira adequada do bebê, sem forçar ou adicionar açúcar aos alimentos.

c) **Exclusão:** não há.

**10dd)** O áudio “Crianças e alimentação” sugere que pais ofereçam separadamente cada alimento para os filhos para estimular a identificação de suas cores e sabores.

O modelo de comunicação da ciência caracterizado neste *spot* é o contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Os alimentos devem ser oferecidos separadamente para que a criança aprenda a identificar suas cores e sabores. Coloque as porções de cada alimento no prato sem misturá-los”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao100>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Os alimentos devem ser oferecidos separadamente para que a criança aprenda a identificar suas cores e sabores. Coloque as porções de cada alimento no prato sem misturá-los. Ao preparar papinhas, escolha no máximo dois a três ingredientes por vez, para estimular a criança a reconhecer os diferentes sabores”.

b) **Ênfase:** estímulo à oferta separada de alimentos aos filhos, para que identifiquem suas cores e sabores.

c) **Exclusão:** não há.

**10ee)** O áudio “Crianças e alimentação” incentiva os pais a serem exemplos para os filhos ao comerem frutas, legumes e verduras.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada para pais. O trecho a seguir o evidencia: “Pais: consumam também esses alimentos, vocês são os melhores exemplos para seus filhos”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao101>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “As crianças devem se acostumar a comer frutas, verduras e legumes desde cedo, pois são fontes importantes de vitaminas e minerais. Pais: consumam também esses alimentos, vocês são os melhores exemplos para seus filhos”.

b) **Ênfase:** estímulo à alimentação das crianças com frutas, verduras e legumes.

c) **Exclusão:** não há.

**10ff)** O áudio “Crianças e alimentação” cita alimentos que não devem ser dados a crianças menores de um ano, como amendoim, mel e salsichas.

No que se refere aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois a mensagem é destinada para pais. O trecho a seguir o evidencia: “Até o primeiro ano de vida, evite dar à criança amendoim, mel de abelha e produtos embutidos, como salsichas”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao102>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Até o primeiro ano de vida, evite dar à criança amendoim, mel de abelha e produtos embutidos, como salsichas. Esses alimentos podem aumentar o risco das crianças desenvolverem alergias”.

b) **Ênfase:** evitar dar às crianças alimentos como amendoim, mel e salsichas.

c) **Exclusão:** não há.

**10gg)** O áudio “Lancheira saudável” afirma que o lanche do filho é importante para seu crescimento e deve conter os nutrientes necessários, encontrados em sanduíches de queijo, iogurtes de frutas, bolos sem coberturas e sucos de fruta.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois a mensagem é destinada para pais. O trecho a seguir o evidencia: “Cuide do lanchinho do seu filho”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao103>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Cuide do lanchinho do seu filho. Essa refeição é muito importante. Não deve se restringir a biscoitos, bolos salgadinhos e refrigerantes. Os alimentos escolhidos devem garantir os nutrientes necessários para o crescimento saudável da criança. Coloque na lancheira um sanduíche de queijo e um pote de iogurte de frutas. Outra opção é uma fatia média de bolo sem cobertura e recheio e suco de fruta natural”.

**b) Ênfase:** estímulo ao preparo do lanche do filho com nutrientes para seu desenvolvimento.

**c) Exclusão:** não há.

**10hh)** O áudio “Lancheira saudável” afirma que o lanche do filho é importante para seu crescimento e deve conter os nutrientes necessários, encontrados em sanduíches de requeijão, sucos de fruta, goiaba e pães de milho.

Quanto aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois a mensagem é destinada para pais. O trecho a seguir o evidencia: “Cuide do lanchinho do seu filho”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao104>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Cuide do lanchinho do seu filho. Essa refeição é muito importante. Não deve se restringir a biscoitos, bolos salgadinhos e refrigerantes. Os alimentos escolhidos devem garantir os nutrientes necessários para o crescimento saudável da criança. Coloque na lancheira um sanduíche de requeijão com suco de fruta. Não é necessário adicionar açúcar. Outra opção é uma goiaba média, duas fatias de pão de milho com um pouco de requeijão e um copo de suco”.

**b) Ênfase:** estímulo ao preparo do lanche do filho com nutrientes para seu desenvolvimento.

**c) Exclusão:** não há.

**10ii)** O áudio “Mandioca” informa os nutrientes da mandioca e sugere oferecê-la cozida às crianças. Com relação aos modelos de comunicação da ciência, estão presentes características do contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Ofereça às crianças mandioca cozida na água, regada com um pouco de azeite”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao105>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Também conhecido como macaxeira e aipim, a mandioca é um alimento rico em fibras e ainda contém vitamina C e cálcio. Ofereça às crianças mandioca cozida na água, regada com um pouco de azeite. Fica uma delícia e é super saudável. Vale a pena experimentar”.

**b) Ênfase:** estímulo à oferta de mandioca cozida para as crianças.

**c) Exclusão:** não há.

**10jj)** O áudio “Melancia” informa os nutrientes encontrados nesta fruta. Com relação aos modelos de comunicação da ciência, estão presentes evidências do déficit cognitivo devido à prestação de informações nutricionais sobre a melancia.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao106>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A melancia é uma fruta bem brasileira e pode ser encontrada durante todo o ano a preço acessível. Possui alto teor de água, sendo uma ótima opção para os dias quentes. As sementes são nutritivas e podem ser batidas juntas com o suco. A melancia contém licopeno, betacaroteno, vitamina C e do complexo B”.

**b) Ênfase:** estímulo ao consumo de melancia devido aos seus valores nutricionais.

**c) Exclusão:** não há.

**10l)** O áudio “Consumo de frutas” fala da importância de oferecer ao menos três porções de frutas às crianças todos os dias.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Ofereça pelo menos três porções de frutas as suas crianças diariamente”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao107>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Ofereça pelo menos três porções de frutas para suas crianças diariamente. Uma porção equivale a uma laranja, maçã ou banana média, ou a uma fatia de fruta maior, como melão, melancia, mamão. Esses alimentos podem ser consumidos nos lanches da manhã, da tarde e também na forma de sobremesa”.

**b) Ênfase:** estímulo à alimentação das crianças com ao menos três porções de frutas ao dia.

**c) Exclusão:** não há.

**10mm)** O áudio “Consumo de verduras” fala da importância de oferecer diariamente porções de verduras às crianças, ensinando a medida das porções e o modo de preparo.

Quando aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Ofereça pelo menos três porções de verduras para as suas crianças diariamente”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao108>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Ofereça pelo menos três porções de verduras para suas crianças diariamente. Uma porção equivale a meio pires desses alimentos. Podem ser consumidos crus ou cozidos no vapor. Quando refogados, preste atenção na quantidade e qualidade de gordura a ser utilizada no preparo. Prefira os óleos vegetais, como girasol, soja, canola e milho”.

**b) Ênfase:** estímulo à oferta de verduras às crianças.

**c) Exclusão:** não há.

**10nn)** O áudio “Cuidados com o açúcar” fala sobre os prejuízos de se oferecer açúcar precocemente às crianças. O modelo de comunicação da ciência caracterizado neste *spot* é o contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Os doces e o açúcar não precisam fazer parte da alimentação da criança”, que exerce o papel de alerta aos progenitores.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao109>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Os doces e o açúcar não precisam fazer parte da alimentação da criança. Quanto mais cedo ela conhecer o sabor do açúcar, maior a chance de rejeitar outros tipos de alimentos. A introdução precoce do açúcar na alimentação infantil pode trazer complicações, como obesidade e cáries”.

**b) Ênfase:** evitar alimentar crianças com açúcar, pois poderá causar prejuízos a sua saúde e a rejeição de outros alimentos.

**c) Exclusão:** não há.

**10oo)** O áudio “Alimentação como momento tranquilo” sustenta que é importante que as refeições sejam feitas em ambiente tranquilo e harmonioso.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram encontradas características do contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Carinho e atenção para os filhos são indispensáveis”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao110>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O ambiente emocional na hora das refeições pode influenciar na alimentação da criança. A mesa não é local de brigas e ações punitivas para com a criança. Carinho e atenção para os filhos são indispensáveis. Por isso a refeição deve ser feita em um momento de tranquilidade e harmonia”.

**b) Ênfase:** estímulo à tranquilidade e harmonia durante as refeições.

**c) Exclusão:** não há

**10pp)** O áudio “Rótulo de alimentos” sustenta a importância de se analisar os rótulos dos alimentos para fazer escolhas mais saudáveis. Com relação aos modelos da comunicação da ciência, foram encontradas evidências do déficit cognitivo devido à prestação de informações sobre o que consta no rótulo dos produtos.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao111>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O rótulo dos alimentos contém importantes informações que podem ajudá-lo a fazer escolhas mais saudáveis. Observe sempre o prazo de validade do produto e também se a embalagem não está suja, amassada ou rasgada. Leia a lista de ingredientes e lembre-se que eles estão listados na ordem decrescente de proporção. O primeiro da lista é o que está presente em maior quantidade no alimento”.

**b) Ênfase:** estímulo à leitura dos rótulos dos alimentos para escolhas mais saudáveis.

**c) Exclusão:** não há.

**10qq)** O áudio “Rótulo de alimentos” explica as informações que devem constar no rótulo dos produtos alimentícios. Quanto aos modelos da comunicação da ciência, foram encontradas evidências do déficit cognitivo devido à prestação de informações sobre os rótulos dos produtos alimentícios.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao112>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A informação nutricional do rótulo dos alimentos orienta sobre a composição do produto e a proporção de seus nutrientes. No rótulo, é obrigatória a declaração do valor energético e de nutrientes como o carboidratos, proteínas, gorduras totais, saturadas e trans, fibras alimentares e sódio”.

**b) Ênfase:** informações presentes nos rótulos dos produtos alimentícios.

**c) Exclusão:** não há.

**10rr)** O áudio “Rótulo de alimentos” fala sobre escolhas de alimentos com baixos teores calóricos, de gorduras e sódio. Estimula o consumo de alimentos ricos em fibras.

Com relação aos modelos da comunicação da ciência, foram identificadas características do déficit cognitivo devido à prestação das informações nutricionais dos alimentos presentes nos rótulos.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao113>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Atenção ao rótulo dos alimentos: dê preferência a produtos que tenham menor valor calórico em cada porção e evite o consumo de gorduras saturadas e trans que, em grandes quantidades, podem aumentar o risco de desenvolvimento de doenças do coração. Evite ainda adquirir produtos com teor de sódio maior que 400 mg em cada porção e procure consumir alimentos com grande quantidade de fibras em cada porção”.

**b) Ênfase:** estímulo à escolha de alimentos ricos em fibras, em detrimento daqueles calóricos, que contém gorduras saturadas e trans.

**c) Exclusão:** não há.

**10ss)** O áudio “Consumo de tomate” fala dos valores nutricionais desta fruta e de formas de preparo. O modelo de comunicação da ciência caracterizado neste *spot* é o contextual, pois a mensagem é dirigida aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “As crianças adoram na salada ou no assado, com um pouco de queijo e manjeriço”, estimulando os pais a oferecerem este prato a elas.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao114>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O tomate é um dos alimentos mais consumidos em todo o mundo. Riquíssimo em vitaminas E e C, betacaroteno e licopeno, pode ser usado em molhos ou saladas. As crianças adoram na salada ou no assado, com um pouco de queijo e manjeriço”.

**b) Ênfase:** estímulo à oferta às crianças de tomate em molhos ou saladas.

**c) Exclusão:** não há.

**10tt)** O áudio “Propaganda de alimentos” fala das propagandas de alimentos gordurosos ou ricos em açúcar e sal aos quais as crianças estão expostas, chamando a atenção dos pais para o problema.

O modelo de comunicação da ciência caracterizado neste *spot* é o contextual, pois a mensagem é destinada aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “As crianças estão expostas a diversos tipos de propagandas de alimentos. (...) Pais, fiquem atentos!”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao115>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “As crianças estão expostas a diversos tipos de propagandas de alimentos. Na TV, nos rótulos dos produtos, no mercado e até nos gibis. O problema é que a maior parte dos comerciais exibe alimentos pouco saudáveis, ricos em açúcar, sal e gordura. Pais, fiquem atentos!”

b) **Ênfase:** chamar a atenção dos pais para as propagandas de alimentos gordurosos ou ricos em açúcar e sal aos quais as crianças estão expostas diariamente.

c) **Exclusão:** não há.

**10uu)** O áudio “Televisão e alimentos” adverte para o mau hábito de comer em frente à TV, alertando os pais para os problemas que isso pode causar.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é dirigida aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “Evite que a criança se alimente enquanto assiste à televisão”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao116>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Evite que a criança se alimente enquanto assiste à televisão. Pesquisas mostram que o hábito de comer em frente à TV é inadequado e pode levar à obesidade. Lembre-se: a alimentação deve ser um momento de prazer com a família e feita em local tranquilo. Nunca utilize o alimento como recompensa ou punição”.

b) **Ênfase:** estímulo à alimentação longe da TV, em família, de maneira prazerosa.

c) **Exclusão:** não há.

**10vv)** O áudio “Vitamina A” fala dos benefícios para a saúde do consumo de alimentos ricos em vitamina A. O modelo de comunicação da ciência caracterizado neste *spot* é o contextual, pois a mensagem é dirigida aos pais. O trecho a seguir o evidencia: “A vitamina A protege a saúde de diversas maneiras: reduz o risco de diarreia e pneumonia em crianças (...)”.

**Link:** <http://tinyurl.com/alimentacao117>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “A vitamina A protege a saúde de diversas maneiras: reduz o risco de diarreia e pneumonia em crianças, é responsável pela adaptação da visão ao escuro, pelo funcionamento dos órgãos reprodutores e ainda protege a pele e o organismo contra infecções. Está presente em alimentos como gema de ovo, vísceras e nas frutas e verduras amarelo-alaranjadas, como a cenoura, e nas verde-escuras, como a couve”.

b) **Ênfase:** estímulo à alimentação das crianças com frutas e verduras ricas em vitamina A

c) **Exclusão:** não há.

## 2. Quadros de análise da campanha “Vacinação”

11) O texto “Vacinação” apresenta as campanhas de vacinação brasileiras a partir de duas referências: dos seus órgãos gestores e de sua história. Traz como destaque o trecho: “A maneira mais eficaz de se prevenir contra diversas doenças, como poliomielite (paralisia infantil), tuberculose, rubéola e febre amarela, entre outras, é a vacinação. Ao se vacinar, a pessoa passa a ter proteção (anticorpo) e torna-se imunizado”, e uma imagem: Família do Zé Gotinha (seis personagens) – personagem criado para incentivar a vacinação contra poliomielite. São referenciados o Ministério da Saúde; a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS); o Programa Nacional de Imunizações (PNI); a Constituição da República Federativa do Brasil; a Lei Orgânica da Saúde; a Lei nº 6.259; a Portaria nº 452; e a Portaria de nº 597.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, a prestação de informações, inclusive históricas, caracteriza o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao01>

**Enquadramento: a) Seleção:** “(...) o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde, mantém o Programa Nacional de Imunizações (PNI). Criado em 1973, o PNI contribuiu de forma significativa para a erradicação da febre amarela urbana e da varíola no Brasil. Outro resultado de destaque é a ausência de registros da paralisia infantil há 14 anos e do sarampo há três”. Também são vacinados adultos, mulheres em idade fértil e idosos. “Encontra-se em discussão recomendações de vacinas para viajantes nacionais e internacionais”. “Vacinação no Brasil – Histórico”. “1804 - Instituída a primeira vacinação no País - contra a varíola (...)1904 - Decreto da obrigatoriedade da vacinação contra varíola; 1937 - Produção e introdução da vacina contra a Febre Amarela (...)1962 - Primeira campanha nacional conta a varíola (...)1977 - Instituído em Portaria nº 452 o primeiro Calendário Básico e o Cartão de Vacinas com as vacinas obrigatórias para os menores de 1 ano de idade (...)2004 - instituído o Calendário Básico de Vacinação em Portaria de nº 597”.

**b) Ênfase:** órgãos responsáveis pela gerência dos serviços de saúde no Brasil – especificamente sobre as campanhas de vacinação – e breve histórico de seu desenvolvimento.

**c) Exclusão:** não há contextualizações recentes sobre as campanhas de vacinação no Brasil (a última é de 2006). Não apresenta dados sobre imunizações no país.

O livro publicado em comemoração aos 30 anos do Programa Nacional de Imunização (PNI), disponível através de *link* nesta página, é analisado no *quadro 23j*, junto de outras publicações do Ministério da Saúde.

12) “Calendários de vacinação” é um texto de apresentação dos calendários de vacinação de crianças, adolescentes e adultos e apresenta o trecho em destaque: “O Calendário de vacinação brasileiro é aquele definido pelo Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI/MS) e corresponde ao conjunto de vacinas consideradas de interesse prioritário à saúde pública do país. Atualmente é constituído por 12 produtos recomendados à população, desde o nascimento até a terceira idade e distribuídos gratuitamente nos postos de vacinação da rede pública. Confira abaixo os três calendários de vacinação: Calendário Básico de Vacinação da Criança, Calendário de Vacinação do Adolescente, Calendário de Vacinação do Adulto e do Idoso”. Tem como referência o Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI/MS) e não possui imagens nem data de publicação.

A descrição do Programa e apresentação de links para calendário de vacinação para crianças, adolescentes e adultos caracterizam o modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao02>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Calendário de vacinação brasileiro (...) corresponde ao conjunto de vacinas consideradas de interesse prioritário à saúde pública do país. Atualmente é constituído por 12 produtos recomendados à população, desde o nascimento até a terceira idade e distribuídos gratuitamente nos postos de vacinação da rede pública”

**b) Ênfase:** estímulo à busca por mais informações sobre o calendário de vacinação brasileiro.

**c) Exclusão:** não são citados exemplos de vacinas que integram o PNI.

12a) O texto “Calendário Básico de Vacinação da Criança” descreve as vacinas que crianças de zero a dez anos de idade devem tomar. A prestação das informações ocorre através de tabela e texto. Há descrições de idades, vacinas, doses e doenças evitadas com a imunização. A fonte de informação citada é a Resolução RDC nº 61 de 25 de agosto de 2008, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Não constam data de publicação nem imagens.

A mensagem é destinada aos profissionais da saúde ou responsáveis por crianças até dez anos e caracteriza-se pela verticalização da comunicação, sugerindo roteiro de vacinação. Estas são evidências do modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao03>

**Enquadramento: a) Seleção:** texto apresenta tabela com a relação idade-vacina-dose-doenças evitadas. Cada vacina possui explicação técnica sobre administração. “Orientações importantes para a vacinação da criança: (1) vacina BCG: Administrar o mais precoce possível, preferencialmente após o nascimento. Nos prematuros com menos de 36 semanas administrar a vacina após completar 1 (um) mês de vida e atingir 2 Kg. Administrar uma dose em crianças menores de cinco anos de idade (4 anos 11 meses e 29 dias) sem cicatriz vacinal. Contatos intradomiciliares de portadores de hanseníase menores de 1 (um) ano de idade, comprovadamente vacinados, não necessitam da administração de outra dose de BCG. Contatos de portadores de hanseníase com mais de 1 (um) ano de idade, sem cicatriz - administrar uma dose.” “(2) vacina hepatite B (recombinante): Administrar preferencialmente nas primeiras 12 horas de nascimento, ou na primeira visita ao serviço de saúde. Nos prematuros, menores de 36 semanas de gestação ou em recém-nascidos à termo de baixo peso (menor de 2 Kg), seguir esquema de quatro doses: 0, 1, 2 e 6 meses de vida”. “(3) vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis e Haemophilus influenzae b (conjugada): Administrar aos 2, 4 e 6 meses de idade. Intervalo entre as doses de 60 dias e, mínimo de 30 dias. A vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis – DTP são indicados dois reforços. O primeiro reforço administrar aos 15 meses de idade e o segundo reforço aos 4 (quatro) anos. Importante: a idade máxima para administrar esta vacina é aos 6 anos 11 meses e 29 dias”.

**b) Ênfase:** estímulo ao segmento do cronograma por parte de profissionais da saúde ou responsáveis por crianças

**c) Exclusão:** linguagem técnica dificulta a compreensão de usuários, provocando ruídos na comunicação da ciência.

**12b)** O texto “Calendário Básico de Vacinação do Adolescente” descreve as vacinas que adolescentes de 11 a 19 anos de idade devem tomar. A prestação das informações ocorre através de tabela e texto. Há descrições de idades, vacinas, doses e doenças evitadas com a imunização. A fonte de referência é a Resolução RDC nº 61 de 25 de agosto de 2008, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Não constam data de publicação nem imagens.

A mensagem é destinada aos profissionais da saúde, adolescentes ou seus responsáveis e caracteriza-se pela verticalização da comunicação, sugerindo roteiro de vacinação. Estas são evidências do modelo contextual de comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao04>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Orientações importantes para a vacinação do adolescente: (1) vacina hepatite B (recombinante): Administrar em adolescentes não vacinados ou sem comprovante de vacinação anterior, seguindo o esquema de três doses (0, 1 e 6) com intervalo de um mês entre a primeira e a segunda dose e de seis meses entre a primeira e a terceira dose (...). A vacina é indicada para gestantes não vacinadas e que apresentem sorologia negativa para o vírus da hepatite B a após o primeiro trimestre de gestação”. “(2) vacina adsorvida difteria e tétano - dT (Dupla tipo adulto): Adolescente sem vacinação anteriormente ou sem comprovação de três doses da vacina, seguir o esquema de três doses (...). Os vacinados anteriormente com 3 (três) doses das vacinas DTP, DT ou dT, administrar reforço, a cada dez anos após a data da última dose. Em caso de gravidez e ferimentos graves antecipar a dose de reforço sendo a última dose administrada há mais de 5 (cinco) anos. A mesma deve ser administrada pelo menos 20 dias antes da data provável do parto”.

**b) Ênfase:** estímulo ao segmento do cronograma por parte de profissionais da saúde, adolescentes ou seus responsáveis.

**c) Exclusão:** linguagem técnica dificulta a compreensão de usuários, provocando ruídos na comunicação da ciência.

**12c)** O texto “Calendário Básico de Vacinação do Adulto e do Idoso” descreve as vacinas que adultos (acima de 20 anos) e idosos (acima de 60) devem tomar. A prestação das informações ocorre através de tabela e texto. Há descrições de idades, vacinas, doses e doenças evitadas com a imunização. A fonte de referência é a Resolução RDC nº 61 de 25 de agosto de 2008, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Não constam imagens ou data de publicação.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do contextual, pois a mensagem é destinada aos profissionais da saúde, adultos e/ou idosos. Também se caracteriza pela verticalização da comunicação, sugerindo roteiro de vacinação.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao05>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Orientações importantes para a vacinação do adulto e idoso. (1) vacina hepatite B (recombinante): oferecer aos grupos vulneráveis não vacinados ou sem comprovação de vacinação anterior, a saber: Gestantes, após o primeiro trimestre de gestação; trabalhadores da saúde; bombeiros, policiais militares, civis e rodoviários; caminhoneiros, carcereiros de delegacia e de penitenciárias; coletores de lixo hospitalar e domiciliar; agentes funerários, comunicantes sexuais de pessoas portadoras de VHB; doadores de sangue; homens e mulheres que mantêm relações sexuais com pessoas do mesmo sexo (HSH e MSM); lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais, (LGBT); pessoas reclusas (presídios, hospitais psiquiátricos, instituições de menores, forças armadas, dentre outras); manicures, pedicures e podólogos; populações de assentamentos e acampamentos; potenciais receptores de múltiplas transfusões de sangue ou politransfundido; profissionais do sexo/prostitutas; usuários de drogas injetáveis, inaláveis e pipadas; portadores de DST”. “(3) vacina febre amarela (atenuada): Indicada aos residentes ou viajantes para as seguintes áreas com recomendação da vacina: estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal e Minas Gerais e alguns municípios dos estados do Piauí, Bahia, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (...). Precaução: A vacina é contra indicada para gestantes e mulheres que estejam amamentando, nos casos de risco de contrair o vírus buscar orientação médica. A aplicação da vacina para pessoas a partir de 60 anos depende da avaliação do risco da doença e benefício da vacina”.

**b) Ênfase:** estímulo para profissionais da saúde, adultos e idosos seguirem o cronograma.

**c) Exclusão:** linguagem técnica dificulta a compreensão de usuários, provocando ruídos na comunicação da ciência.

**13)** O texto “Laboratórios produtores de imunobiológicos” apresenta as instituições que produzem as vacinas e soros utilizados pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI). As pesquisas desenvolvidas nestes institutos também contribuem para decisões técnicas do Programa. Traz como destaque o trecho: “O PNI tem valorizado os institutos e laboratórios produtores nacionais, no sentido de buscar parcerias para obter acesso à transferência de tecnologia de novas vacinas na produção de imunobiológicos. De acordo com a política de transferência de tecnologia, dentro de alguns anos, o Brasil estará produzindo vacinas tornando-se auto-suficiente”. Apesar de citar várias instituições de pesquisa, elas não são caracterizadas como fonte de informação, pois não contribuem com a soma de conteúdos ao texto.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, o texto enaltece trabalhos desenvolvidos em institutos de pesquisa, reforçando o crédito científico concernente a eles e caracterizando o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao06>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A pesquisa dentro do Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem sido destacada como relevante e de grande importância, em função dos avanços tecnológicos tanto na produção e de introdução de novas vacinas no calendário de vacinação, como também no aperfeiçoamento das vacinas existentes e na introdução de novos imunobiológicos com vistas à segurança e qualidade. Essas pesquisas têm fundamentado e respaldado as decisões técnica do PNI. É também importante ressaltar que as pesquisas representam uma das grandes contribuições do Programa nos avanços tecnológicos e no desenvolvimento da produção de novas vacinas, no momento em que o País tem o domínio tecnológico da nova geração de vacinas e amplia o parque de laboratórios produtor nacional”. Texto apresenta lista com os principais produtores oficiais de vacinas e soros do Brasil.

**b) Ênfase:** relevância do trabalho de institutos na formulação de vacinas, soros e pesquisas que pautam a conduta do PNI.

**c) Exclusão:** não são consideradas estatísticas sobre a produção de vacinas e soros e sua aplicação na promoção da saúde no Brasil, tornando a mensagem descontextualizada no cenário nacional.

**14)** O texto “Imunobiológicos especiais” apresenta os Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais e seus objetivos de facilitar o acesso da população às vacinas especiais e garantir os mecanismos necessários para investigação, acompanhamento e elucidação dos casos associados às suas aplicações. Destaca o trecho: “Existem vacinas destinadas a pessoas com indicação clínica restrita, as quais estão disponíveis nos 40 centros de referência para imunobiológicos. Procure seu médico e a secretaria estadual de saúde.” As referências citadas são a Portaria nº 48, de 28 de julho de 2004 e o Manual dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais — CRIE, do Ministério da Saúde — MS, 3ª edição, 2006. Não constam imagens ou data de publicação.

A comunicação verticalizada sobre os CRIEs caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao07>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A Portaria nº 48, de 28 de julho de 2004, institui as diretrizes gerais para o funcionamento dos CRIE. Estes possuem os objetivos de: - facilitar o acesso da população, em especial dos portadores de imunodeficiência congênita ou adquirida e de outras condições especiais de morbidade ou exposição a situações de risco, aos imunobiológicos especiais para prevenção das doenças que são objeto do Programa Nacional de Imunizações - PNI; e - garantir os mecanismos necessários para investigação, acompanhamento e elucidação dos casos de eventos adversos graves e/ou inusitados associados temporalmente às aplicações de imunobiológicos”. As indicações para os imunobiológicos especiais estão normatizadas no Manual dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais — CRIE, do Ministério da Saúde — MS, 3ª edição, 2006”. Há descrição de procedimentos para se obter os imunobiológicos do CRIE.

**b) Ênfase:** apresentação dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais, bem como os procedimentos para sua obtenção.

**c) Exclusão:** linguagem técnica dificulta a compreensão do usuário, provocando ruídos na comunicação da ciência.

**14a)** O texto “Informações sobre introdução de novos imunobiológicos aos Calendários de vacinação da Criança, Adolescente, Adulto e Idoso” informa que a Portaria nº 1602 inclui algumas vacinas no Calendário de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso, bem como apresenta os argumentos para tais modificações. As fontes referenciadas no texto são a Portaria nº 1.602 de 17 de julho de 2006; Portaria nº 597 de 8 de abril de 2004; a Secretaria de Vigilância em Saúde; e outras duas referências científicas internacionais. Não constam imagens ou data de publicação do texto.

A prestação de informações de maneira verticalizada caracteriza o modelo de comunicação da ciência de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao08>

**Enquadramento: a) Seleção:** A Portaria nº 1.602, de 17 de julho de 2006, revoga a Portaria nº 597, de 8 de abril de 2004, e inclui algumas vacinas no Calendário de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso. Alguns critérios foram essenciais para definir quais vacinas seria acrescidas, como a observação da incidência de doenças, da alta imunogenicidade das vacinas, da maior produção das indústrias farmacêuticas, disponibilizando quantidades suficientes para suprir as necessidades brasileiras, da questão socioeconômica brasileira ser favorável, entre outras. “A Secretaria de Vigilância em Saúde encomendou estudos de custo-efetividade para avaliar as vacinas candidatas a introdução no calendário de vacinação como as vacinas contra varicela, hepatite A, meningococo C e pneumococo, a fim de subsidiar a decisão de quais seriam prioritariamente introduzidas no calendário de vacinação infantil. A vacina contra rotavírus passou por este tipo de estudo e foi incorporada ao calendário básico de vacinação em março do ano de 2006”.

**b) Ênfase:** a inclusão de novas vacinas no Calendário de Vacinação não é uma escolha arbitrária, foi submetida a estudos que comprovaram sua necessidade.

**c) Exclusão:** não apresenta os institutos responsáveis pela produção das vacinas que seriam utilizadas para imunização pelo Sistema Único de Saúde.

**14b)** O texto “Indicações para uso dos Imunobiológicos Especiais nos Centros de Referência – CRIEs” possui formato de manual sobre vacinas e outros imunobiológicos e suas aplicações. Há descrições detalhadas de indicações de uso, composições, aplicações, doses, reforços e vias de aplicação. Não constam referências, imagens e data de publicação.

A apresentação de características e utilidades de vacinas e outros imunobiológicos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao09>

**Enquadramento: a) Seleção:** Indicações, composições, início das aplicações, doses, reforços e vias de aplicação de vários imunobiológicos especiais, como a imunoglobulina humana anti-hepatite B, anti-rábica, antitetânica, antivaricela-zóster, vacina contra pólio inativada, DTP acelular, entre outras. Conteúdos organizados em tabelas coloridas, com harmonia por contraste, que chamam a atenção do usuário. Como exemplo, apresentamos a tabela referente à “Imunoglobulina humana anti-hepatite B (IGHAHB)”, que é indicada para “prevenção da infecção perinatal pelo vírus da hepatite B; vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por VHB; comunicantes sexuais de casos agudos de hepatite B; vítimas de abuso sexual; imunodeprimido após exposição

de risco, mesmo que previamente vacinados”. Sua composição envolve “Imunoglobulina humana, específica, com altos títulos de anticorpos contra o antígeno de superfície do vírus da hepatite B”. O início da aplicação pode ser realizado em “qualquer idade” e a dose/ esquema básico é “Dose única de 0,06 ml/kg; em lactentes aplicar 0,5 ml (1 ml = 200 UI)”. Não há reforço e a via de aplicação é a “intramuscular”.

**b) Ênfase:** reunião de informações específicas sobre a utilização de vacinas e outros imunobiológicos, caracterizando-se como um manual consultivo para profissionais da saúde ou usuários.

**c) Exclusão:** linguagem técnica pode ser um obstáculo para usuários leigos, limitando a comunicação da ciência para iniciados. Não há explicações sobre termos técnicos, nomes de doenças, entre outras características.

**14c)** O texto “Relação dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (jan. de 2006)” apresenta lista de endereços das unidades dos CRIEs nos 26 Estados brasileiros mais o Distrito Federal. A informação é prestada com o nome da entidade (hospital, maternidade, instituto, coordenação de saúde, centro de saúde etc), endereço com CEP e telefone. Publicação é datada de janeiro de 2006 e não possui imagens ou referências.

Com relação aos modelos de comunicação científica, foram identificadas evidências do déficit cognitivo, devido à apresentação de endereços físicos sem contextualizações.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao10>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** lista de endereços das unidades dos CRIEs no Brasil contendo nome da instituição, endereço físico e telefone. Como exemplo, citamos uma das unidades da Bahia: “HOSPITAL COUTO MAIA. RUA RIO SÃO FRANCISCO S/N, MONTE SERRAT. SALVADOR, BA. CEP: 40.415-100. Tel. (71) 3316.3084, (71) 3316.3467”.

**b) Ênfase:** organizado em ordem alfabética por estado brasileiro, lista destaca em caixa alta os nomes e endereços das instituições de saúde que abrigam os CRIEs.

**c) Exclusão:** como a publicação é de 2006, não há informações sobre a possível existência de outros centros, inaugurados após esta data, podendo estar desatualizada.

**15)** O texto “Eventos Adversos pós-vacinação” é fragmentado e tem função de apresentação de quatro links para estudos sobre eventos adversos pós-vacinação. As referências são a Portaria N° 205, de 11 de abril de 2000 e o Manual de Eventos Adversos Pós-Vacinação. Traz como destaque o trecho: “Os riscos de complicações graves relacionados às vacinas são muito menores do que os das doenças contra as quais elas protegem. O Manual de Eventos Adversos Pós-Vacinação, amplamente revisto e aperfeiçoado, reforça o propósito da necessidade e a oportunidade de um sistema de vigilância e coloca-se como mais um instrumento para aprimorar o trabalho dos profissionais da área de saúde, disponibilizando informações, diretrizes e orientações quanto à segurança do uso dos imunizantes para toda população brasileira”.

A mensagem é destinada aos profissionais da saúde, com verticalização na prestação de informações, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao11>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** o Grupo de Peritos para exame e parecer conclusivo sobre eventos adversos inusitados e graves à vacina contra febre amarela “foi criado, através da Portaria N° 205, de 11 de abril de 2000, após a ocorrência de dois eventos temporalmente associados com a vacinação da febre amarela no Brasil”. Texto disponibiliza links para estudos sobre o assunto.

**b) Ênfase:** apresentação para profissionais da saúde de informações, diretrizes e orientações técnicas para a utilização de imunizantes.

**c) Exclusão:** falta articulação textual, prejudicando o entendimento da mensagem por parte do usuário. Apesar de o propósito ser a apresentação dos estudos, não está presente contextualização dos principais resultados obtidos nas pesquisas referenciadas, a data de sua produção e melhor detalhamento sobre sua cobertura. Apesar de referenciar o Manual de eventos adversos Pós-Vacinação no destaque, não é devidamente indicado como o usuário pode acessá-lo.

**15a)** O texto “Eventos Adversos Sérios Associados com a Vacina 17D contra a Febre Amarela” apresenta parecer de equipe de pesquisadores que investigaram dois casos de reação adversa grave à vacinação contra febre amarela, que culminou no falecimento das vítimas. Resultado aponta para a vacina como *causa mortis*, porém indica que os mesmos lotes imunizaram mais 1,5 milhão de pessoas sem haver outros registros de reações adversas. Doze pesquisado-

res foram referenciados no texto (Dr. Jarbas Barbosa, Diretor, CENEPI; Dr. Expedito Luna; Dra. Maria de Lourdes Maia; Dr. Pedro Vasconcelos do Instituto Evandro Chagas; Dra. Sueli Rodrigues do Instituto Evandro Chagas; e Dr. Ricardo Galler do Instituto Oswaldo Cruz; Dra. Vera Lucia Barros do Instituto Evandro Chagas; e Dr. Venancio A. F. Alves do Instituto Adolfo Lutz; Dra. Luisa Souza do Instituto Adolfo Lutz; Dra. Maria da Luz Fernandes Leal; Dr. Martin Cetron do Centro de Controle e Prevenção de Doenças, Atlanta GA).

O parecer médico possui termos técnicos e prestação de esclarecimentos sobre dois casos de reações adversas graves à vacina contra febre amarela, caracterizando o modelo de comunicação científica de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao12>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Os objetivos do encontro foram: 1. Determinar a relação causal entre os dois casos fatais e a vacinação contra a febre amarela. 2. Especificar investigações virológica e epidemiológica adicionais, necessárias para a elucidação desses casos e a segurança da vacina contra a febre amarela em geral. 3. Fazer recomendações referentes à política de vacinação contra a febre amarela à luz de nova informação sobre a segurança da vacina”. “O Brasil, como a maioria dos outros países da América do Sul, tem uma extensa região florestal amazônica, onde a febre amarela silvestre é endêmica, e uma zona costeira onde a febre amarela não ocorre”. “Devido à irrupção da atividade da febre amarela na área endêmica e ao aumento da mobilidade da população humana, têm ocorrido recentes casos importados de febre amarela na zona costeira, como por exemplo o Rio de Janeiro, renovando as preocupações sobre urbanização”. “Um dramático aumento na utilização da vacina contra a febre amarela no Brasil, bem como uma mudança na política para introduzir a imunização para as crianças em todo o país, vêm ocorrendo em resposta ao aumento na atividade epizootica e à ameaça de febre amarela urbana”. “Em 1994, a responsabilidade [de imunização] passou para o Programa Nacional de Imunizações (COPNI) e em 1998 a vacinação de rotina contra a febre amarela para crianças foi introduzida no Programa Ampliado de Imunizações (PAI)”. “A atual política da COPNI é empreender a imunização de rotina das crianças (aos 6 meses de idade) na zona endêmica, como também alcançar as populações sub-imunizadas nas áreas inacessíveis da zona endêmica”. Houve dois eventos adversos fatais durante o processo de imunização entre outubro de 1999 e fevereiro de 2000. “A uma menina de 5 anos de idade, branca, procedente de Goiânia, Estado de Goiás, foi administrada a vacina contra a febre amarela 17D (Lote 98UFB088Z) e Tríplice Viral (MMR) em 8 de outubro de 1999. Em 11 de outubro, 3 dias após a vacinação, ela começou a apresentar febre e diarreia, e no dia seguinte anorexia e vômito, prurido vulvar e exsudato, e nestas condições foi atendida em um Pronto Socorro”. “Em 15 de outubro (4º dia de doença) ela descompensou, com prostração, insuficiência respiratória, aumento dos vômitos e diarreia, desidratação e icterícia de esclerótica. O exame abdominal revelou um fígado aumentado e amolecido. (...) Foram consideradas pneumonia e meningite”. “No dia seguinte (16 de outubro, 5º dia de doença) retornou ao hospital em condições extremas e foi internada para cuidados intensivos. Na internação, ela estava hipotensa, sem perfusão, cianótica, e com insuficiência respiratória aguda. Apresentou uma parada cardiorespiratória, da qual foi ressuscitada, porém faleceu na hora seguinte”. “O soro da paciente foi testado para anticorpos e tentativa de isolamento do vírus. O soro foi coletado post-mortem em 16 de outubro, 6 dias após o início”. “Amostras post-mortem obtidas através de biópsia de fígado, coração, baço, pele e sangue foram examinadas. O vírus foi isolado do coração, baço, pele e sangue em camundongos recém nascidos e células C6/36”. “A análise da seqüência da região final 3’ revelou que o vírus não era do tipo selvagem. Sequenciamentos posteriores do gene estrutural (C-M-E) do cDNA feitos do RNA extraído diretamente da amostra hepática revelaram que o vírus isolado do caso 1 foi a amostra vacinal 17DD”. “O fato de que dois casos ocorreram como eventos isolados em uma população muito extensa (1.461.624 pessoas) que recebeu vacina dos mesmos lotes, sugere que os fatores idiossincrásicos ligados ao hospedeiro foram os responsáveis pelo quadro (desfecho)”. Há sugestões de postura sobre a vacinação contra febre amarela recomendadas pelos estudiosos, como a especificação na bula sobre o caso e sua porcentagem de chance de reincidência, mesmo que pequena.

**b) Ênfase:** a vacina contra febre amarela causou a morte das vítimas e estes dados devem ser incorporados à bula da vacina.

**c) Exclusão:** linguagem técnica pode prejudicar a qualidade da comunicação com público leigo, limitando a abrangência da disseminação de conteúdos científicos.

**15b)** O texto “Análise molecular dos vírus de febre amarela vacinal cepa 17DD associado a eventos pós-vacinais no Brasil” é o relatório científico da análise da composição dos vírus vacinal associados aos eventos pós-vacinais no Brasil. Documento relata que os eventos adversos fatais relatados não são devidos à variação genética do vírus amarelíco, apesar da morte das vítimas estar associada à vacinação. Constitui um caso extremamente raro, segundo o documento. Referencia os institutos Adolfo Lutz (IAL, São Paulo); Evandro Chagas (IEC, Belem); e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro; a Organização Pan-Americana de Saúde, a Fundação Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e 12 fontes científicas.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do déficit cognitivo, pois o parecer médico com termos técnicos sobre a composição dos vírus dos casos de reações adversas graves à vacina contra febre amarela caracteriza este modelo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao13>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Em 1998 e 1999, a vacinação anti-amarílica foi intensificada no Brasil em resposta a um risco maior de reurbanização da doença. Aproximadamente 34 milhões de doses foram aplicadas desde 1998”. Em tabela, documento apresenta parte do sequenciamento do genoma de Cêpas de vírus da febre amarela vacinal 17DD, seguido por explicações em prosa. “O sequenciamento inicial dos vírus isolados dos casos de Goiânia e Americana realizados no Brasil detectaram algumas diferenças com relação à sequência original do vírus 17DD”. “O nucleotídeo (T) na posição 2356 na sequência original do 17DD representa uma das diferenças originalmente definidas entre todos os vírus vacinais e a cêpa parental virulenta Asibi”. “Não há diferenças consistentes entre o vírus do lote semente secundário e os vírus isolados dos pacientes”. “A única exceção é uma diferença entre o lote semente secundário e o vírus do paciente de Americana na posição 1887. A sequência original de vírus obtido de tecido hepático com uma passagem de células C6/36 e de vírus presente no soro do paciente determinada no IAL não revelou nenhuma diferença com relação ao vírus do lote semente secundário”. A conclusão é que “nenhuma alteração consistente na sequência do genoma do vírus presente no lote semente secundário foi observada na sequência do genoma dos vírus isolados a partir dos pacientes de Americana, Goiânia e Santos”. “Os eventos adversos fatais relatados não são devidos à variação genética do vírus amarílico vacinal 17DD”. “Os eventos adversos observados devem estar relacionados com fatores individuais de fundo genético que regulam a susceptibilidade celular ao vírus amarílico vacinal. Esta susceptibilidade exacerbada poderia permitir o desenvolvimento de quadro clínico compatível com febre amarela silvestre quando da infecção pelo vírus vacinal, muito embora pareça ser um evento extremamente raro”.

**b) Ênfase:** apesar da morte das vítimas estar associada à vacinação, a não descoberta de variação do vírus presentes nas doses aplicadas sugere que as características dos receptores possam ter influenciado no quadro clínico.

**c) Exclusão:** linguagem técnica pode prejudicar a qualidade da comunicação com público leigo, limitando a abrangência da comunicação de conteúdos científicos.

**15c)** O texto “Estudo do Neurotropismo e Viscerotropismo do vírus da Febre Amarela recuperado de eventos adversos pós-vacinais em comparação com o lote semente vacinal cepa 17dd lote 102/84” é o relatório científico da experiência de aplicação da vacina de mesmo lote dos casos de reação adversa registrados em Goiânia a Americana em macacos. Documento relata que as vacinas não causaram reações nos animais, de acordo com os exames laboratoriais em diversos segmentos que foram realizados durante o monitoramento de 30 dias. Não constam citações, imagens ou data de publicação do documento.

O parecer científico com termos técnicos sobre a experiência de vacinação de macacos com lotes da vacina contra febre amarela que causou reações adversas fatais em dois humanos caracteriza o modelo de comunicação científica de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao14>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O método de avaliação do neurotropismo e viscerotropismo do vírus da febre amarela é realizado pela inoculação in vivo dos vírus sob teste diretamente no sistema nervoso central de primatas não-humanos suscetíveis. Os resultados obtidos por manifestações clínicas, viremia, soroconversão e diagnósticos histopatológicos no sistema nervoso central dos primatas não-humanos permitem estabelecer o potencial da virulência no homem”. Cita os casos de reações adversas fatais em humanos relatados nos estudos anteriores. “Os 18 rhesus após 30 dias de observação foram submetidos a punção cardíaca até total exsangüinação”. Foram estabelecidos graus para variações sofridas pelos primatas, sendo 0 a mais baixa – sem alteração histológica, e 4 a mais alta, com mais de 90% dos neurônios alterados ou destruídos, com variável embora freqüente infiltração severa inflamatória. “Os animais inoculados diretamente no fígado com qualquer dos 3 vírus avaliados não apresentaram manifestações clínicas de encefalite nem alterações histológicas no sistema nervoso central. As alterações histológicas no sistema nervoso central encontradas nos animais inoculados com cada um dos vírus são características de todos os vírus atenuados vacinais não havendo indicação de neurovirulência adicional”. “Quanto ao leucograma e a contagem específica dos leucócitos pode-se afirmar que todos os animais apresentaram valores dentro dos limites de referência”. “Com base nos resultados obtidos neste estudo é possível concluir que os inóculos administrados intrahepático e intracerebralmente nos 18 rhesus não causaram alterações hematológicas e bioquímicas sinificativamente importantes para caracterizar alterações da integridade funcional hepática”.

**b) Ênfase:** dados de aplicação de lote da vacina em macacos contra febre amarela, que causou reações adversas fatais em duas pessoas. Conclusão aponta para nenhuma reação adversa nos animais.

**c) Exclusão:** linguagem técnica pode prejudicar a qualidade da comunicação com público leigo, limitando a abrangência da comunicação de conteúdos científicos.

**15d)** O texto “Estudo experimental em Hamsters (*Mesocricetus auratus*) usando as amostras Goi4191 e a Vacina 17DD” trata das reações adversas fatais da aplicação da vacina contra febre amarela em dois humanos, que culminou no estudo da atuação da vacina em hamsters jovens. Este relatório científico apresenta os dados desta pesquisa, apontando que não houve grandes alterações nos animais após a aplicação da vacina. Documento é datado de 21 de maio de 2001 e cita como referências o Instituto Evandro Chagas; os pesquisadores Dr. Pedro F. C. Vasconcelos, Dra. Sueli G. Rodrigues, Sr. Basílio S. Buna; Dra. Vera L. R. S. Barros; Sr. Valter M. Campos; a University of Texas Medical Branch (UTMB) em Galveston, EUA; Journal of Infectious Diseases (TESH et al, 2001); e outras quatro referências científicas.

O parecer científico, contendo termos técnicos sobre a experiência de vacinação de hamsters com lotes da vacina contra febre amarela que causou reações adversas fatais em dois humanos, caracteriza o modelo de comunicação científica de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao15>

**Enquadramento: a) Seleção:** O objetivo da pesquisa era “estudar o viscerotropismo da amostra Goi4191 (Be H 619301) originária do coração, passagem Vero #1, em hamsters jovens por diferentes vias de inoculação, tendo como referência a vacina 17DD (lote 98UFB088Z)”. “Resultados. Letalidade: Nenhum hamster inoculado morreu após a inoculação das amostras 17DD e Goi4191 pelas vias IC, IH e SC”. “Transaminases: Não houve alteração nas taxas de transaminases. A comparação das taxas nos animais inoculados com os controles não apresentou diferença estatística significativa”. Tabelas apresentam os dados coletados da experiência. “Os experimentos em hamsters estão de acordo com o esperado, isto é, ocorrência de encefalite sem manifestação de hepatotropismo. Os experimentos nesses animais nos permitem concluir o seguinte: 1. Após passagem em hamsters, as amostras estudadas não desenvolveram viremia detectável em camundongos recém nascidos, exceto no cérebro dos animais inoculados pela via IC; 2. A amostra Goi4191 apresentou maior imunogenicidade quando comparada com a vacina 17DD”. “3. Não houve alteração nos níveis de transaminases dos animais inoculados”.

**b) Ênfase:** dados de aplicação de lote da vacina em hamsters contra febre amarela, que causou reações adversas fatais em duas pessoas. Conclusão aponta para poucas reações adversas nos animais.

**c) Exclusão:** linguagem técnica pode prejudicar a qualidade da comunicação com público leigo, limitando a abrangência da comunicação de conteúdos científicos.

**16)** O texto “Farmacovigilância” aborda instituições que atuarão no setor de farmacovigilância, sem contextualizar os trabalhos a serem realizados em benefício da saúde pública. Apresenta como destaque o trecho: “Em 2008, a CGPNI desenvolveu processo de articulação com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, tendo em vista uma maior compreensão e incorporação da farmacovigilância no campo da imunização”. Traz referências à Organização Mundial de Saúde – OMS e à Portaria nº 92, de 9/10/2008.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, por apresentar portaria que inter-relaciona instituições para atuação em farmacovigilância, texto caracteriza-se pelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao16>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS, farmacovigilância é a ‘ciência e atividades relativas à identificação, avaliação compreensão e prevenção de efeitos adversos ou qualquer problema possível relacionado com fármacos’ (...). Nesse contexto foi publicada a Portaria nº 92, de 9/10/2008, dispondo sobre o estabelecimento de mecanismos de articulação entre a ANVISA, a SVS e o Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS, da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. A Portaria trata da farmacovigilância de vacinas e outros imunobiológicos no âmbito do SUS e cria Comitê Interinstitucional, constituído por essas instituições, tendo como representantes da SVS a CGPNI e o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde – CIEVS”.

**b) Ênfase:** apresentação das instituições que compõem o Comitê Interinstitucional, que dispõe sobre farmacovigilância.

**c) Exclusão:** texto não apresenta as atividades destas instituições em benefício dos usuários do Sistema Único de Saúde.

17) O texto “Estudos e Pesquisas” apresenta trabalhos científicos desenvolvidos dentro do PNI. Traz como destaque o trecho: “A promoção e a participação em estudos e pesquisas nos últimos anos têm fundamentado e respaldado as decisões técnica do Programa no campo da vacinação da população. Esses estudos trouxeram contribuições valiosas de natureza científica e econômica, como: redução da importação de imunobiológicos e na ampliação da oferta da vacina à população. Importante ressaltar que as pesquisas representam uma das grandes contribuições do PNI nos avanços tecnológicos e no desenvolvimento da produção de novas vacinas pelo parque produtor nacional de vacinas.” Referencia os pesquisadores Reinaldo Menezes Martins – Bio-Manguinhos/FIOCRUZ; José Cássio de Moraes – Centro de Estudos Ayrosa Galvão – CEALAG, do Departamento de Medicina Social da Santa Casa de São Paulo; Luiz Antonio Camacho – Bio-Manguinhos/FIOCRUZ; Hilegonda Maria Dutilh Novaes – Departamento de Medicina Preventiva – Faculdade de Medicina da USP (relatório parcial); Maurício Lima Barreto – ISC/UFBA; Inês Dourado – ISC/UFBA; e José Cássio de Moraes – CEALAG.

A enumeração de trabalhos científicos produzidos dentro do PNI caracteriza o modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao17>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** texto cita trabalhos científicos produzidos através do PNI.

b) **Ênfase:** enumeração de trabalhos científicos produzidos através do PNI.

c) **Exclusão:** não há qualquer contextualização dos trabalhos científicos mencionados, como suas principais contribuições para o cenário nacional e internacional de saúde, estatísticas sobre a imunização no Brasil, comparativo com vacinações semelhantes no cenário internacional, entre outras. Também não há interligações para as pesquisas citadas.

18) O texto “Cooperação técnica internacional” apresenta programa de cooperação internacional brasileiro e canadense para auxiliar a imunização no Haiti. A informação prestada está desatualizada, visto que cita a negociação da extensão do projeto até março de 2009. Traz como destaque o trecho: “O Projeto de Cooperação Tripartite Haiti-Brasil-Canadá para aprimoramento do Programa Haitiano de Imunizações tem como eixos de ação a capacitação de pessoal, a reestruturação da cadeia de frio e a implantação de sistema de informação para gestão de vacinas e insumos daquele país”. Não constam data de publicação, referências ou imagens.

O texto se baseia na prestação de informações, caracterizando o modelo de comunicação científica de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao18>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Em 2008 foi feita uma readequação do projeto, resultando na sua prorrogação até o final do ano e, agora, está sendo proposta a sua extensão até março de 2009. Um dos pontos da adequação foi a permanência de especialista em imunização naquele país como ponto focal. Também em função disso, cinco representantes da Diretoria do Programa Ampliado de Vacinação do Haiti (inclusive seu Diretor), dois técnicos da Unidade de Apoio ao Programa Canadense de Cooperação, estiveram no Brasil por 10 dias, participando de capacitações e visitas técnicas. Já foram viabilizadas várias frentes de trabalho: capacitação de enfermeiros haitianos como monitores para multiplicação do treinamento em sala de vacinação e em sala de frio; elaboração de calendário de vacinação para introdução da VHB; (...) dentre outras iniciativas. O projeto de cooperação tem sido avaliado de forma bastante positiva com relação ao desempenho dos técnicos brasileiros, oriundos da CGPNI e de algumas UF”.

b) **Ênfase:** capacidade brasileira de auxílio à saúde internacional através de programa de imunização no Haiti.

c) **Exclusão:** faltam informações que esclarecem a natureza do programa, como data de início dos trabalhos, dados sobre a atuação brasileira no exterior, explicações sobre a iniciativa da empreitada (brasileira, canadense, haitiana?), entre outras.

19) O texto “Febre amarela” apresenta informações sobre áreas de risco de Febre Amarela, sugerindo a imunização antes de viagens para estas regiões. Apresenta, inclusive, lista de cidades através de link, que será analisado nos quadros subsequentes. Destaca o trecho: “Conheça os municípios com recomendação de vacina contra febre amarela” e busca referências na Organização Mundial da Saúde (OMS) e Anvisa. Possui ainda uma imagem de mapa dos estados brasileiros pintados em duas cores: verde e azul, a primeira representando áreas de risco de febre amarela e a segunda, áreas sem risco.

O texto pressupõe que o usuário pode ser um viajante brasileiro ou estrangeiro, disponibilizando links para outras informações em português e espanhol. É uma construção textual característica do modelo contextual de comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao19>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Recomenda-se a vacina contra FA para todas as pessoas que viajam para as áreas de risco. As unidades do SUS fornecem um Cartão Nacional de Vacinação, de cor branca, que deve ser conservado como documento pessoal. Recomendam-se também outras medidas de proteção individual. O viajante deve usar, sempre que possível, calças e camisa de manga comprida e repelentes contra insetos”. Sobre viajantes internacionais, “o Brasil não exige o Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia para entrada no país. Aos viajantes com destino ao Brasil, não vacinados ou vacinados há mais de 10 anos contra febre amarela, recomenda-se vacinação àquelas pessoas com destino às áreas de mata das regiões consideradas de risco, conforme o mapa (clique no link). Aos viajantes com destino a outros países, a exigência do Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia seguirá as recomendações da Organização Mundial da Saúde”. Links apresentam áreas de recomendação da vacina contra Febre Amarela, com lista de municípios e outras recomendações.

**b) Ênfase:** estímulo à vacinação contra Febre Amarela em caso de viagens para zonas consideradas de risco.

**c) Exclusão:** não faz referência sobre a vacinação de pessoas que habitam zonas consideradas de risco. Texto é fragmentado e justifica a ausência de informações com links para outros conteúdos. A ausência de informações preliminares dos conteúdos disponíveis através de links pode prejudicar a compreensão por parte do usuário.

**19a)** O texto “Febre Amarela Silvestre, Brasil, 2009 – Boletim de atualização” traz recomendações para notificação de casos de suspeita de febre amarela, bem como posturas de vacinação em cidades com casos confirmadas e municípios adjacentes. Há informações sobre as infecções pelo país. Coloca em destaque o trecho: “Emergências em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) de Febre Amarela Silvestre em São Paulo e no Rio Grande do Sul e a Situação Epidemiológica Atual no Brasil (2008/2009)”, é datado de 2009 e referencia o Regulamento Sanitário Internacional, 2005 (RSI-2005). Possui quatro imagens: 1. Mapa do Brasil com áreas de ocorrência de febre amarela em humanos em destaque. 2. Mapa do Rio Grande do Sul e Paraná com áreas de ocorrência de FA em humanos e animais em destaque. 3. Mapa de São Paulo, com trechos do Paraná e de Minas Gerais, com ocorrência de FA em humanos e animais em destaque. 4. Mapa dos estados brasileiros em duas cores: em verde aqueles que contêm recomendação de vacinação contra FA, e em azul aqueles sem recomendação.

Embora haja instruções, em determinados pontos do texto, para agentes regionais ou locais de saúde sobre procedimentos em caso de suspeita de febre amarela e vacinação, texto apresenta dados gerais sobre o assunto, contextualizando a doença em todo o cenário nacional, caracterizando, portanto, o modelo de comunicação de déficit cognitivo.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O período de intensificação da vigilância e monitoramento da febre amarela em 2008/2009 iniciou-se na semana epidemiológica 40 de 2008 (28 de setembro) e se prolongou durante um ano, estendendo-se até setembro de 2009. Neste período, foram notificados 274 casos humanos suspeitos de febre amarela silvestre (FAS), com 51 casos (18,6%) confirmados. Destes, 21 evoluíram para o óbito e a taxa de letalidade foi de 41,2%. A mediana de idade foi de 31 anos, com intervalo entre 8 dias de vida e 73 anos. O sexo masculino foi predominante com 37 casos (72%)”. “A recente expansão da área de ocorrência registrada entre 2008 e 2009 no Rio Grande do Sul atingiu áreas que extrapolaram aquelas classificadas como de risco, e essa situação passou a ser caracterizada como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), baseado no Regulamento Sanitário Internacional, 2005 (RSI-2005)”. Gráficos auxiliam na compreensão dos dados da pesquisa. “A confirmação laboratorial para a febre amarela foi obtida em 46 casos humanos (90%). O vínculo clínico epidemiológico foi critério de confirmação utilizado para outros cinco casos notificados (10%). O teste de MAC-ELISA foi o mais utilizado, com 42 confirmações 82%, seguido do RT-PCR com 18 confirmações 35%, Imunohistoquímica 03 (6%) e o isolamento viral em um (2%)”. “Tendo em vista que a ocorrência de epizootias e/ou de casos humanos de FAS compreende uma ampla área geográfica, recomenda-se: 1. Priorizar a imunização das pessoas a partir de nove meses de idade, não vacinadas nos últimos 10 anos, residentes ou viajantes que se deslocam para os municípios de área afetada ou ampliada”. “2. Não está indicada a revacinação em período inferior a 10 anos da última dose”. “4. Diante de um rumor de morte de primata, as autoridades de saúde locais devem imediatamente fazer a investigação preliminar (...)”.

**b) Ênfase:** recomendações de postura para sistemas de saúde locais e regionais em casos de suspeita de febre amarela e procedimentos de vacinação.

**c) Exclusão:** não há.

**19b)** A ferramenta interativa “Febre Amarela” disponibiliza ferramenta para consulta de cidades em risco de infecção de febre amarela, para usuários que pretendem se deslocar pelo país. Consta em destaque o trecho: “A febre amarela é uma doença grave, mas que pode ser evitada. Saiba como você pode se prevenir e ter mais saúde. Pesquise abaixo se o seu município é uma localidade de risco”.

O formulário apresenta notificação de acordo com a consulta do usuário, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Após digitar o nome do município onde mora ou para onde pretende viajar, o usuário pode receber dois tipos de notificação: “A área que você visitará ou mora tem recomendação de vacina contra a Febre Amarela. Abaixo as informações sobre a vacina e a doença” e “A área que você visitará ou mora não tem recomendação de vacina contra a Febre Amarela. Consulte outro município”. As informações citadas na primeira notificação serão analisadas no quadro subsequente.

**b) Ênfase:** estímulo à consulta de municípios em risco de infecção de febre amarela.

**c) Exclusão:** devido à natureza da ferramenta de busca, não são registradas exclusões.

**19c)** O texto “Febre Amarela” apresenta, através de perguntas e respostas, uma síntese da febre amarela, com explicações sobre sua natureza, transmissão, prevenção, grupos de risco, vacinação e orientação médica. Não constam destaques, data de publicação, referências nem imagens.

A prestação de informações sobre a febre amarela caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Texto organizado através de perguntas e respostas. “O que é febre amarela? É uma doença viral, de curta duração, que pode evoluir para formas graves”. Os principais sintomas são “febre alta, dores de cabeça e musculares, calafrios, náuseas, vômitos e prostração. Quando a febre amarela evolui para as formas graves, há comprometimento do fígado e dos rins”. A doença é transmitida quando “os mosquitos (*Haemagogus* ou *Sabethes*) picam o macaco doente, adquirem o vírus da febre amarela e passam a transmitir a doença para outros macacos e para o homem”. A prevenção é realizada através da vacinação. “Todas as pessoas maiores de 9 meses de idade que moram nas áreas com recomendação de vacina contra febre amarela e os viajantes que se deslocam para essas áreas, que não foram vacinados nos últimos 10 anos” precisam receber o imunobiológico. “A vacina protege a pessoa por 10 anos. Se você tomou a última dose há menos de 10 anos, não deve ser revacinado”. Após a vacinação, “são necessários 10 dias para uma pessoa ficar protegida da doença”. As contraindicações são para “menores de seis meses de idade, grávidas, pessoas com alergia a ovo e seus derivados, portadores de doenças com imunodepressão transitória ou permanente (cânceres, lúpus eritematoso, HIV/AIDS, entre outras) e em tratamento com medicamentos à base de corticóides. Procure os profissionais de saúde das salas de vacina. Eles estão aptos a esclarecer todas as dúvidas sobre quaisquer contraindicações existentes”.

**b) Ênfase:** caracterização da febre amarela de maneira sintética, como uma introdução à temática para usuários leigos.

**c) Exclusão:** não são contextualizados dados sobre a Febre Amarela no Brasil, como as regiões de risco, épocas do ano de maior incidência, entre outras.

**20)** O texto “Sistema de informações” apresenta programa de gerenciamento de dados utilizado nas esferas federal, estadual, regional e municipal de saúde. A construção discursiva é descritiva quanto às especificidades do *software*. Traz como destaque o trecho: “O sistema de informações do Programa Nacional de Imunizações foi desenvolvido pelo Datasus (Ministério da Saúde) seguindo as especificações da coordenação geral do programa”. Não constam data de publicação, ilustrações ou referências.

A descrição sobre o programa de computador que gerencia dados da saúde é característica do modelo de comunicação científica de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao20>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O SI-PNI é formado por um conjunto de sistemas: Avaliação do Programa de Imunizações - API. Registra, por faixa etária, as doses de imunobiológicos aplicadas e calcula a cobertura vacinal, por unidade básica, município, regional da Secretaria Estadual de Saúde, estado e país. Fornece informações sobre rotina e campanhas, taxa de abandono e envio de boletins de imunização. Pode ser utilizado nos âmbitos federal, estadual, regional e municipal. Estoque e Distribuição de Imunobiológicos - EDI. Gerencia o estoque e a distribuição dos

imunobiológicos. Contempla o âmbito federal, estadual, regional e municipal. Eventos Adversos Pós-vacinação - EAPV. Permite o acompanhamento de casos de reação adversa ocorridos pós-vacinação e a rápida identificação e localização de lotes de vacinas. Para a gestão federal, estadual, regional e municipal”, entre outras especificidades.

**b) Ênfase:** descrição das funções do programa de computador que gerencia dados sobre imunizações no país.

**c) Exclusão:** articulação textual prejudica o entendimento do usuário, podendo comprometer a qualidade da comunicação. Não é justificada, por exemplo, a importância da divulgação destas informações.

**20a)** O texto “Sistema de Informações do PNI” explica a utilidade do sistema de informações e disponibiliza canais de comunicação (e-mail e telefone) para que gestores da saúde busquem esclarecimentos ou suporte técnico. Há links para banco de dados de campanhas de vacinação, que serão analisados nos quadros subsequentes. Não constam data de publicação, referências nem imagens.

A mensagem está estruturada de maneira verticalizada, ou seja, pautada na prestação de informações. Por ser destinada a gestores do sistema público de saúde, caracteriza o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao21>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O objetivo fundamental do SI-PNI é possibilitar aos gestores envolvidos no programa uma avaliação dinâmica do risco quanto à ocorrência de surtos ou epidemias, a partir do registro dos imunos aplicados e do quantitativo populacional vacinado, que são agregados por faixa etária, em determinado período de tempo, em uma área geográfica. Por outro lado, possibilita também o controle do estoque de imunos necessário aos administradores que têm a incumbência de programar sua aquisição e distribuição”. “A CGPNI (Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações) é responsável pelas ações de vacinações em nosso país. Para maiores esclarecimentos sobre vacinação, entre em contato através do e-mail [pni\\_cgpni@listas.datasus.gov.br](mailto:pni_cgpni@listas.datasus.gov.br) ou pelos telefones: (0xx)61 3213-8356 e (0xx)61 3213-8357”. Também apresenta canais de comunicação para suporte técnico.

**b) Ênfase:** estímulo ao acesso das informações relacionadas às campanhas de vacinação.

**c) Exclusão:** por ser um texto de apresentação, cujas informações mais relevantes são acessadas através de links, não são registradas exclusões.

**20b)** A ferramenta interativa “Registro de Uso dos Sistemas do DATASUS” é destinado a gestores de serviços de saúde e serve para registro de sistemas no Datasus. Destaca o trecho: “Registre o Uso dos Sistemas do DATASUS e participe da Lista de Distribuição de novidades sobre os sistemas que você usa em sua instituição ou pessoalmente. Faça um registro para cada sistema”. Não constam referências, data de publicação nem imagens.

O formulário interativo é destinado aos gestores de serviços de saúde, portanto, caracteriza o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao22>

**Enquadramento: a) Seleção:** São 14 campos de preenchimento para que o gestor cadastre informações sobre os sistemas utilizados na unidade de saúde. São questões o sistema a ser registrado (Bolsa Família, Caderno de informações em saúde, Cadsus Multiplataforma, Gil, Hiperdia, entre outros), a versão do sistema, o nome da entidade, sua esfera, classe e estado, o tipo de acesso à internet, o nome do responsável pelo preenchimento, e-mail para contato, telefone, cadastro para recebimento de *mailing* e avaliação do sistema. Há um gráfico que aponta para o total de fichas já preenchidas nas esferas federal, estadual e municipal, podendo o gestor acompanhar seus registros.

**b) Ênfase:** estímulo ao registro dos sistemas utilizados pelos gestores da saúde.

**c) Exclusão:** não são registradas exclusões neste formulário interativo.

**20c)** A ferramenta interativa “Forum.Datasus.Gov.Br” é um fórum que reúne diversos temas de discussão sobre saúde. São 92 seções divididas em 41 temáticas. Contribuições são constantes e atuais. Como exemplo, citamos a seção “Análise de informações em saúde com TabWin”, que está inserido na temática “Política”, possui 550 tópicos de discussão e 2196 contribuições<sup>49</sup>, tendo a mais recente mensagem sido postada dois dias antes da avaliação desta pesquisa. Há datas de atualização e contribuições às discussões do fórum.

A estruturação ambientes virtuais como fóruns é característica do modelo de comunicação científica de expertise leiga, pois aceita contribuições dos usuários do sistema.

---

<sup>49</sup> Em 23 de julho de 2011.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao23>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** 92 seções abertas na formatação de fóruns sobre temas como: Forum-dts, política, apoio a sistemas do DATASUS, tecnologia, interiorização das ações em saúde, Central Nacional de Regulação da Alta Complexidade, Programa Nacional de Imunizações, Coordenação da Política Nacional de Sangue e hemoderivados. Está disponível para visualização (sem a necessidade de acessar cada uma delas) os tópicos abertos, a quantidade de mensagens e a autoria da última mensagem postada, bem como data e horário. Havia registro de entrada de mensagem na data de averiguação deste estudo, constatando-se que o fórum está ativo e atraindo contribuições.

**b) Ênfase:** usuário pode acessar, desde que cadastrado, os assuntos que mais lhe interessam. Links estimulam a participação.

**c) Exclusão:** não há.

**20d)** A ferramenta interativa “Vacinômetro da campanha contra a gripe” apresenta dados sobre a vacinação contra gripe separados por crianças, trabalhadores da saúde, gestantes, indígenas e idosos, com a opção de visualização do total de imunizações. Também é possível acompanhar os dados relativos a cada unidade da federação. Apresenta como destaque o trecho: “CAMPANHA NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA GRIPE – Vacinômetro”. A fonte referenciada é o Datasus. Consta data da campanha, entre 25/04/2011 e 13/05/2011. Possui sete ilustrações, sendo elas: 1. Personagem parecido com o Zé Gotinha, representando uma criança de boné. 2. Personagem também em forma de gota vestido de médico. 3. Personagem feminino em forma de gota representando uma gestante. 4. Personagem semelhante ao Zé Gotinha utilizando um cocar, representando um índio. 5. Personagem semelhante ao Zé Gotinha representando um idoso. 6. Família do Zé Gotinha, contendo 7 personagens de todas as idades.

A prestação das informações está organizada de maneira que depende da interação com o usuário para ficar disponível. Mesmo assim, não caracteriza o modelo de participação pública da comunicação científica por não envolver o usuário de maneira a contribuir com as políticas públicas do setor. Assim, a prestação das informações caracteriza o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao24>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** ferramenta interativa para apresentação dos dados da vacinação contra gripe, organizados por estado e público-alvo. A campanha teve início em 24/04/2011 e se findou em 13/05/2011. Para exemplificar, apresentados alguns dados disponíveis no site: total de crianças vacinadas no Brasil: 3.978.873; gestantes: 1.714.223 (o que corresponde a aproximadamente 60% do público-alvo); indígenas: 445.511 (75%, aproximadamente); idosos: 16.399.252 (85%, aproximadamente).

**b) Ênfase:** apresentação dos dados da campanha de vacinação.

**c) Exclusão:** não está presente texto explicativo do funcionamento da ferramenta, apesar de ser de uso intuitivo.

**20e)** A ferramenta interativa “Gotômetro da campanha contra Polio 1ª etapa” apresenta dados sobre a vacinação contra a poliomielite organizados por idade das crianças, com a opção de visualização do total de imunizações. Também é possível acompanhar os dados relativos a cada unidade da federação. Tabela auxilia a interpretação dos dados, com metas da cobertura vacinal. Traz como destaque o trecho: “CAMPANHA NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA POLIO - 1ª ETAPA - Vacinômetro”. Apresenta data de referência de início da campanha: 13/08/2011 (no período de avaliação desta dissertação ainda não havia sido concluída a segunda fase de vacinação). A fonte da informação é o Datasus e há uma ilustração do personagem Zé Gotinha aplicando a vacina contra pólio sobre o gráfico que apresenta porcentagem e crianças imunizadas.

A prestação das informações está organizada de maneira que depende da interação com o usuário para ficar disponível, porém não caracteriza o modelo de participação pública por não envolver o usuário em processos de tomada de decisão. Assim, a prestação das informações caracteriza o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao25>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** ferramenta interativa para apresentação dos dados da vacinação contra poliomielite, organizados por estado e idade do público-alvo. Para exemplificar, apresentados alguns dados disponíveis no site: total de crianças vacinadas: 12.146.959 (85,86%); menores de um ano: 2.538.915 (88,15%); de um ano: 2.260.730 (78,49%); de três anos: 2.412.659 (86,45%).

**b) Ênfase:** apresentação dos dados da campanha de vacinação.

**c) Exclusão:** não está presente texto explicativo do funcionamento da ferramenta, apesar de ser de uso intuitivo.

**20f)** A ferramenta interativa “Vacinômetro da campanha de seguimento” apresenta dados sobre a vacinação contra o sarampo organizados por idade das crianças, com a opção de visualização do total de imunizações. Também é possível acompanhar os dados relativos a cada unidade da federação. Tabela auxilia a interpretação dos dados, com metas da cobertura vacinal. Traz como destaque o trecho: “CAMPANHA DE SEGUIMENTO CONTRA O SARAMPO - Vacinômetro”, referencia o Datasus e possui uma imagem: personagem Zé Gotinha de boné, representando uma criança. O início da campanha é datado de 13/08/2011.

A prestação das informações, mesmo exigindo a interação do usuário, é caracterizada pelo modelo de déficit cognitivo da comunicação científica, devido a sua verticalidade.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao26>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** ferramenta interativa para apresentação dos dados da vacinação contra sarampo, organizados por estado e idade do público-alvo. Algumas informações: total de crianças vacinadas: 14.708.346 (86,04%); crianças de um ano: 2.501.766 (86,86%); três anos: 2.546.551 (91,25%); 2.664.985 (92,85%); seis anos: 2.133.144 (73,70%).

**b) Ênfase:** apresentação dos dados da campanha de vacinação.

**c) Exclusão:** não está presente texto explicativo do funcionamento da ferramenta, apesar de ser de uso intuitivo.

**21)** O texto “Vacinação de Viajante” apresenta propostas e articulações da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Anvisa para vacinar populações flutuantes ou viajantes internacionais para controle de doenças. Traz como destaque o trecho: “A construção de uma política de saúde dos viajantes é uma prioridade e vem sendo discutida a luz da revisão do Regulamento Sanitário Internacional/RSI (2005) pelas áreas técnicas da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde/SVS/MS e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Anvisa”. Referencia as seguintes fontes: Regulamento Sanitário Internacional/RSI (2005); Secretaria de Vigilância em Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Anvisa. Não constam data de publicação nem imagens.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas evidências do de déficit cognitivo, como a prestação verticalizada de informações.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao27>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Essa discussão aborda a experiência das atividades de vigilância sanitária no âmbito de portos, aeroportos e fronteiras, bem como a experiência em epidemiologia e controle de doenças, cujo princípio básico é o conhecimento da saúde coletiva. Para o estabelecimento de uma política dirigida à saúde dos viajantes deverá ser levado em consideração o conhecimento epidemiológico e ter como suporte ou instrumento essencial a informação, com base na orientação e recomendação voltada para a promoção, prevenção e proteção da saúde dos viajantes”. “A vacinação em áreas de fronteira é outra ação a merecer atenção especial da CGPNI, em função das características do território brasileiro em que 11 UF fazem limite com 10 países da América do Sul”. “Em função da Campanha Nacional de Vacinação contra Rubéola, foram implementadas ações nos pontos de fronteira para garantir a vacinação de cerca de um milhão de pessoas”. Texto apresenta algumas iniciativas para este fim: “definição de estimativas populacionais (população flutuante) com maior probabilidade de não estar vacinada contra a rubéola”; “elaboração de plano de vacinação integrado nos municípios de fronteira”; “monitoramento rápido de cobertura vacinal em municípios fronteiriços”, entre outras.

**b) Ênfase:** atuação da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Anvisa em garantir a imunização em populações flutuantes e viajantes estrangeiros.

**c) Exclusão:** não apresenta dados sobre a atuação da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Anvisa sobre as operações de imunização de populações flutuantes e viajantes estrangeiros. Isso pode comprometer um entendimento mais amplo do usuário sobre a real situação de vulnerabilidade à qual este público-alvo estaria exposto.

**22)** O texto “Operação Gota” explica consequências da diminuição do número de horas de voo do programa “Operação Gota”, que deixa em situação de vulnerabilidade cerca de 80 mil pessoas que habitam zonas de difícil acesso para imunização. Traz como destaque o trecho: “Retomada em 2008 a chamada ‘Operação Gota’, efetivada por intermédio de cooperação com o Comando da Aeronáutica – Comando-Geral de Operações Aéreas – COMGAR, que volta a apoiar operacionalmente missões aéreas para realizar a multivacinação em áreas de difícil acesso. Esta ação, realizada desde 1993, vinha permitindo a efetivação de, pelo menos, duas etapas de vacinação com apoio aéreo a cada ano.”

A verticalização na prestação das informações caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao28>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Destaque-se que a sua não execução deixa 80 mil pessoas sem a vacina, anulando-se, inclusive, a possibilidade de complementação de esquemas multidosos em espaço de tempo menor, aumentando os suscetíveis nessas populações. Este ano a autorização para o início da Operação foi postergada em função de questões de ordem jurídica e, com isto, foi reduzido o número de horas de vôo e, em consequência, das missões programadas. Foram efetivadas 600 horas das mil programadas, em missões para seis UF (AM, AC, RO, AP, PA e MA, incluindo a área indígena do Vale do Javari) das oito previstas. Importante considerar que para muitas áreas esta é a única possibilidade de levar a vacina para os grupos alvo do Programa”.

**b) Ênfase:** questões de ordem jurídica estariam deixando em estado de vulnerabilidade cerca de 80 mil pessoas que habitam zona de difícil acesso para imunização.

**c) Exclusão:** texto sintético não apresenta dados sobre o programa, abrangência em território nacional (apesar de citar estados, não especifica quais possuem maiores áreas de difícil acesso e maiores populações em estado de vulnerabilidade), quais pendências jurídicas estariam atravancando o programa – de quem seria a responsabilidade por estes entraves, entre outros. Texto menciona a retomada do programa em 2008: não informa quando ocorreu a interrupção e sobre qual data está referenciadas as informações prestadas.

**23)** O texto “Publicações” disponibiliza links em ordem alfabética de publicações oriundas do Programa Nacional de Imunizações (PNI). Traz como destaque o trecho: “Conheça as publicações do Programa Nacional de Imunizações”.

As informações são prestadas de maneira verticalizada, caracterizando o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao29>

**Enquadramento: a) Seleção:** seleção de 18 publicações oriundas do PNI disponibilizadas através de links, organizadas em ordem alfabética.

**b) Ênfase:** a presença exclusiva de links é um estímulo ao acesso às publicações.

**c) Exclusão:** não há texto de apresentação das publicações, que contextualizaria essa produção e apresentaria seus principais resultados. Esta exclusão prejudica a clareza da prestação de informações no processo de comunicação da ciência.

Alguns dos estudos publicados nesta seção já foram analisados nos quadros anteriores neste trabalho, como a “Análise molecular dos vírus de febre amarela vacinal cêpa 17DD associados a eventos pós-vacinais no Brasil”, investigado no quadro 15b. São apresentados nos quadros subsequentes as análises dos conteúdos não analisados anteriormente.

**23a)** O texto “Vacinação contra o tétano acidental” é material de divulgação de campanha de combate ao tétano, estimulando a vacinação como método preventivo. Conteúdo contém quatro imagens: 1. Trabalhador de indústria apertando parafuso de engrenagem. 2. Trabalhador de construção civil empurrando carro de mão. 3. Doméstica limpando vidro. 4. Cortador de cana com facão na mão.

A utilização de imagens sugere contextos em que o usuário pode estar inserido, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao30>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O tétano é uma doença grave causada por uma bactéria que entra no seu organismo por meio de ferimentos, cortes ou perfurações decorrentes de acidentes com objetos de metal (mesmo que não estejam enferrujados), madeira, vidro e outros. Todo trabalhador está sujeito a acidentes que facilitam essa contaminação. A melhor e mais segura forma de prevenção e proteção é a vacinação, disponível no posto de saúde. Caso você não se lembre se foi vacinado, ou tenha dúvidas sobre o assunto, procure o serviço de saúde mais próximo. Leve seu cartão de vacinação”.

**b) Ênfase:** estímulo à vacinação como método preventivo.

**c) Exclusão:** não há recomendação para usuários com suspeita de tétano, como procurar um posto médico, por exemplo.

**23b)** O texto “Conservação de imunobiológicos” é material educativo sobre conservação de vacinas em refrigeradores domésticos. Destaca o trecho: “Organização interna do refrigerador do tipo doméstico” e é datado de janeiro de 2010. Possui a ilustração de um refrigerador doméstico aberto, com indicações de armazenamento de vacinas.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois este material é destinado a profissionais da saúde.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao31>

**Enquadramento: a) Seleção:** “No congelador (evaporador), bobinas de gelo reutilizáveis. Na primeira prateleira, vacinas que podem ser submetidas a temperaturas negativas. Na segunda prateleira, termômetro de máxima e mínima [e] vacinas que não podem ser submetidas a temperaturas negativas. Na terceira prateleira, estoque de vacinas, soros, imunoglobulinas [e] diluentes. Na prateleira inferior, manter a gaveta de legumes e colocar garrafas com água no interior da gaveta. Na porta, não colocar imunobiológicos [e] não colocar qualquer outro produto. Bulbo do termômetro (2ª prateleira). Nos refrigeradores do tipo doméstico dispor os imunobiológicos em bandejas perfuradas, quando a refrigeração ocorrer por convecção natural”.

**b) Ênfase:** estímulo à organização pré-determinada das vacinas e outros produtos de utilização da unidade de saúde em refrigerador doméstico.

**c) Exclusão:** não há explicações sobre o motivo desta organização.

**23c)** O texto “Capacitação de pessoal em sala de vacinação” traz orientações, de maneira didática, para profissionais da saúde, em especial aqueles que atuam em sistemas locais, como postos de saúde, para atuação em campanhas de vacinação. Traz como destaque os termos “Manual do treinamento” e é datado de julho de 2001. Possui 40 ilustrações e uma foto. São citadas 20 fontes de informação, entre elas, três científicas, 12 governamentais, dois documentos oficiais do governo, um documento governamental de outra nacionalidade, uma instituição de atuação internacional e um periódico de divulgação científica.

Com relação aos modelos de comunicação da ciência, verificou-se que o manual é destinado a profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao32>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Este material é produto do trabalho de revisão, com atualização, dos instrumentos usados para treinamentos de pessoal em sala de vacinação, assim como de pesquisa abrangente de publicações em revistas que submetem seus artigos a rígidos critérios de ordem técnico – científicos (...)”. Unidade 2 – “Condições de Vida e Problemas de Saúde da População”. Unidade 3: “Conhecendo a Cadeia Epidemiológica das Doenças”. As atividades são realizadas com o estímulo à resposta de questões como: “De que adoecem as pessoas da sua comunidade? Por que esses problemas acontecem? As pessoas podem estar com alguma doença transmissível e não sentir nada? Por que isso acontece? Quais as doenças que as pessoas só pegam uma vez? Quais as que podem acontecer mais de uma vez?”. Unidade 4 - Rompendo a Cadeia Epidemiológica das Doenças. Unidade 5 - Conservando os Imunobiológicos (Vacinas e Soros). Unidade 6 - Preparando e Administrando os Imunobiológicos. Unidade 7 - Avaliando o Resultado da Vacinação. Unidade 8 - O Dia-a-Dia da Sala de Vacinação. Unidade 9 - Compreendendo o Processo de Planejamento. Unidade 10 - Vacinando Todas as Crianças. Unidade 11 - Avaliando Treinamento...Estabelecendo Compromissos. Série de 27 textos dá suporte às atividades desenvolvidas pelo manual. O primeiro texto, “Doenças transmissíveis e seus causadores”, diferencia as doenças transmissíveis e não-transmissíveis com exemplos. Também aborda as causas das doenças transmissíveis, como a ação de um agente infeccioso, a forma de transmissão (chamada de porta de entrada) – que pode ser via digestiva, respiratória, pele ou vias genitais e urinárias. O texto 2, “Relações Entre os Seres Vivos”, explica desde a diferenciação entre seres vivos – animais e plantas - até suas relações predatórias dentro de um ecossistema. Apresenta as bactérias, os vírus, os fungos e outros microorganismos como agentes infecciosos, mas que nem sempre atuam de maneira prejudicial para com os humanos – dá exemplo de produção de alimentos à base de fermentação como boa ação deles para as pessoas. “Das milhares de espécies de bactérias, fungos e protozoários, somente algumas são patogênicas, isto é, provocam infecções sérias”. A ação dos agentes infecciosos é descrita de maneira didática, explicando termos técnicos e exemplificando as passagens. “Em resumo, são os seguintes os principais modos de contaminação: do solo e das terras: pela eliminação direta das fezes no solo, pela irrigação com água procedente de fontes contaminadas; da água: pelas fezes e urina eliminadas nas proximidades de poços, riachos, açudes, lagoas, etc... ou transportadas a partir das fossas e esgotos até esses locais pela chuva e declividade do terreno; • dos alimentos: durante a fase de produção pelo contato com o solo e a água já contaminados, durante o transporte e armazenamento (por condições inadequadas de refrigeração), durante a manipulação no comércio e em casa (mãos e utensílios sujos); do ar: pela eliminação de pequenas gotas produzidas pela tosse e espirro dos pacientes, que permanecem flutuando no ar durante algum tempo”. O documento apresenta

ainda, em seção de anexos, documentos que podem auxiliar na condução dos trabalhos locais de saúde, como formulários para avaliação de vacinas e guias de baixa no sistema.

**b) Ênfase:** organização textual didática direcionada a profissionais da saúde estimula a adoção de práticas pré-definidas para atuação em campanhas de imunização.

**c) Exclusão:** não há.

**23d)** O “Manual de normas de vacinação” traz orientações, de maneira didática, para profissionais da saúde que atuam com procedimentos de vacinação e imunização. É datado de junho de 2001. Referencia 9 fontes científicas, 13 governamentais, um documento oficial brasileiro, um documento governamental de outra nacionalidade e três internacionais.

O manual é destinado aos profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao33>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Esperamos que este Manual cumpra o seu destino que é o de atender aos profissionais de saúde que trabalham diretamente com imunizações nas diversas instâncias do Sistema de Saúde”. De maneira didática, manual conceitua as vacinas e respectivas reações nos organismos de quem é imunizado, de acordo com as composições dos imunobiológicos ou do usuário vacinado. A linguagem utilizada é técnica e pode dificultar a compreensão por parte de usuários leigos. A vacina é explicada desde sua composição e controle de qualidade até sua conservação e administração. Não há contra-indicação de vacinação em gestantes de imunobiológicos de vírus inativados, de bactérias mortas ou de vacinas constituídas por componentes de agentes infecciosos. Porém, são contra-indicadas as vacinas vivas (contra sarampo, contra rubéola, contra caxumba etc). Manual apresenta discussão sobre ocorrências adversas após as vacinações. No capítulo 2, documento apresenta calendário básico de vacinações de rotina, descrevendo a idade, a vacina a ser aplicada e as respectivas doenças evitadas. O capítulo 4 é dedicado à vacinação contra hepatite B, contendo a composição da vacina, idade de aplicação recomendada (12 primeiras horas de vida), via de administração (intramuscular profunda no vasto lateral da coxa), esquemas de vacinação, eventos adversos pós-vacinação e contra-indicações. Da mesma forma, capítulos subsequentes são dedicados a outras vacinas, como a de uso oral contra poliomielite, difteria, tétano, coqueluche, *Haemophilus influenzae* do tipo b, sarampo, caxumba, rubéola, febre amarela, influenza (gripe), raiva, meningococos e febre tifóide.

**b) Ênfase:** organização textual didática direcionada a profissionais da saúde estimula a adoção de práticas pré-definidas para atuação em campanhas de imunização.

**c) Exclusão:** não há.

**23e)** O “Manual de Procedimentos para Vacinação”, de maneira didática, traz orientações para profissionais da saúde que atuam com procedimentos de vacinação. Há destaques internos, com trechos em evidência através de boxes azuis. É datado de agosto de 2001. Referencia 37 fontes científicas, 38 governamentais, 8 documentos oficiais e 8 internacionais, Bibliografia da Parte I contendo mais 3 documentos científicos e 14 documentos governamentais; Bibliografia da Parte II contendo mais 9 referências científicas, 8 documentos governamentais, 1 documento governamental de outra nacionalidade, 1 norma técnica da ABNT e 2 documentos de organizações internacionais de saúde; bibliografia da Parte III contendo 14 referências científicas, 9 documentos governamentais e 1 documento de organizações internacionais de saúde; bibliografia da Parte IV com 1 referência científica, 1 documento governamental e 2 documentos de organizações internacionais de saúde; bibliografia da Parte V com 10 referências científicas e 1 documentos de organização internacional; bibliografia da Parte VI contém 2 documentos governamentais. As citações foram cruzadas para garantir que não houve dupla contabilização.

Foram publicadas 48 imagens, sendo 29 fotografias. O manual é destinado aos profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao34>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Os dois objetivos básicos do Manual ainda persistem, ou seja: • estabelecer as linhas gerais para a administração dos imunobiológicos na rede de serviços de saúde; e • padronizar e disciplinar os critérios e técnicas para a administração de vacinas e soros utilizados pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI)”. “Este Manual, finalmente, é destinado a todos os profissionais da rede de serviços de saúde, devendo ser utilizado como fonte de conduta no dia-a-dia do seu trabalho. Deverá servir, também, como base para a capacitação do pessoal de saúde, bem como para a elaboração de outros manuais e material instrucional para as equipes de saúde”. Manual é dividido em sete partes: Parte I - Planejamento – que apresenta o PNI, estabelece critérios de planejamento de vacinação, apresenta a situação da saúde no país, define metas, traça estratégias, define recursos e abrange a educação em

saúde; Parte II - Aspectos técnicos e administrativos da atividade de vacinação – que estabelece critérios de organização e funcionamento de sala de vacinação, procedimentos de limpeza, conservação de imunobiológicos, procedimentos preliminares à administração das vacinas e registro das atividades; Parte III - Procedimentos para administração de vacinas – especifica procedimentos específicos de cada vacina, como contra tuberculose, poliomielite, difteria, o tétano e coqueluche, *Haemophilus influenzae* tipo b, sarampo, a caxumba e a rubéola, febre amarela, hepatite B, meningococo C, raiva e vacinas utilizadas em situações especiais; Parte IV - Procedimentos para administração de soros – estabelece procedimentos prévios e durante a administração de soros; Parte V - Monitoramento e avaliação das atividades de vacinação – com acompanhamento das atividades e avaliação de resultados; Parte VI - Características gerais das doenças imunopreveníveis e dos acidentes por animais peçonhentos – que aborda individualmente cada doença e acidentes causados por animais peçonhentos; e Parte VII – Glossário.

**b) Ênfase:** organização textual didática direcionada a profissionais da saúde estimula a adoção de práticas pré-definidas para atuação em campanhas de imunização.

**c) Exclusão:** não há.

**23f)** O “Manual de Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos Pós-Vacinação” traz orientações, de maneira didática, para profissionais da saúde sobre reações adversas pós-vacinação. É datado de 2008 e possui uma imagem: um diagrama explicativo do quadro de invaginação. Referencia 39 fontes científicas, 29 governamentais, dois documentos oficiais, 18 governamentais de outras nacionalidades e dois internacionais e bibliografia contendo outras 11 citações de institutos internacionais de pesquisa em saúde, 39 fontes científicas, 9 governamentais e 1 de instituto nacional de pesquisa em saúde.

O manual é destinado aos profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao35>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Manual de Eventos Adversos Pós-Vacinação, amplamente revisto e aperfeiçoado, reforça o propósito da necessidade e a oportunidade de um sistema de vigilância e coloca-se como mais um instrumento para aprimorar o trabalho dos profissionais da área de saúde, disponibilizando informações, diretrizes e orientações quanto à segurança do uso dos imunizantes para toda população brasileira”. Apresenta conceitos gerais sobre vacinação e reações adversas, bem como os procedimentos de controle de qualidade adotados por institutos e laboratórios ao elaborar as vacinas. São descritas três fases de produção e experimentação das vacinas. Explica a atuação do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação, que tem por objetivos a normatização e a conduta frente aos casos suspeitos de eventos adversos pós-vacinação, subsidiar e realizar pesquisas sobre o assunto, possibilitar lotes de imunobiológicos com desvios de qualidade, assessorar os processos de capacitação ligados à área de imunizações, entre outras. Apresenta lista de eventos adversos possíveis. A partir do capítulo 3, faz apresentação das vacinas preventivas de doenças específicas, como tuberculose, hepatite B, difteria, tétano, poliomielite, entre outras, abordando suas composições, precauções de uso e contra-indicações, possíveis reações adversas e providências a serem tomadas nestes casos (com discriminação de reações em tabelas, facilitando a compreensão do conteúdo apresentado). Há glossário de termos técnicos e apêndices, complementando o conteúdo do manual.

**b) Ênfase:** organização textual didática direcionada a profissionais da saúde estimula a adoção de práticas pré-definidas para atuação em casos de reação adversa pós-vacinação.

**c) Exclusão:** não há.

**23g)** O texto “Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações/Avaliação do Programa de Imunizações” traz orientações, de maneira didática, para profissionais da saúde sobre utilização de sistema de atualização de dados em sistema operacional MS DOS, com instruções de salvamento de informações em disquetes. É datado de junho de 2001 e traz como referências a Fundação Nacional de Saúde e o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Sobre os modelos de comunicação da ciência, foram identificadas características do contextual, pois o texto é destinado aos profissionais da saúde.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao36>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Esta nova versão do Manual do Sistema SI-PNI/API tem a intenção de fornecer ao usuário um instrumento de consulta sobre qualquer dúvida que por ventura surja durante a sua utilização, ou servir como um rápido orientador para aqueles que ainda não tiveram oportunidade de participar de um treinamento”. As primeiras instruções apresentadas referem-se a verificações de banco de dados, alterações de sistema e *hardware* do computador. Segue uma lista dos suportes operacionais do SI-PNI, dividida por estados, em ordem alfabética. “O

Sistema de Avaliação do Programa Nacional de Imunizações está no momento dividido em quatro módulos: (...) O módulo Entrada de Dados possui três funções: Digitar Boletins, Receber Dados e Controle de Boletins. O módulo Produtos possui duas funções: Relatórios e Exportar Dados. O módulo Base de Dados apresenta três funções: Doses Aplicadas, Tabelas e População. O módulo Segurança apresenta três funções: Senhas, Cópia de arquivos e Utilitários”. As instruções referem-se a instalação em sistema operacional MS DOS e o drive a ser utilizado é disquete (A ou B). Manual ensina a criar usuário e senha para acessar o programa, bem como as funções essenciais ao iniciar, como selecionar uma opção e sair do programa.

**b) Ênfase:** organização textual didática direcionada a profissionais da saúde ensina a utilizar programa de transmissão de dados sobre vacinação em sistema operacional MS DOS, com opções de salvamento de informações em disquetes.

**c) Exclusão:** ignora que a informática evoluiu e que os sistemas operacionais DOS são raramente utilizados, bem como as unidades de disquete. Não há referências sobre compatibilidade de programa de atualização de dados em sistemas operacionais contemporâneos, como Windows, MacIntosh ou Linux.

**23h)** O “Manual dos Centros de Referência para imunobiológicos especiais” traz orientações para profissionais da saúde, com linguagem técnica, sobre utilização de imunobiológicos especiais. Também disponibiliza endereço físico e meios de contato com os CRIEs (Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais), organizados por estados. Alguns trechos estão destacados em boxes magentas. Manual cita 130 fontes científicas, 28 governamentais, 3 documentos oficiais, 38 governamentais de outras nacionalidades e 4 internacionais.

Manual é destinado aos profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao37>

**Enquadramento: a) Seleção:** O Manual “constitui um instrumento essencial de normatização do Programa Nacional de Imunizações (PNI), destinado à orientação e atualização dos profissionais que atuam na área e se dedicam à imunização da população brasileira”. A Parte I compõe-se pelos conceitos básicos em imunologia, conceitos básicos em imunizações, imunizações com imunobiológicos especiais no paciente imunocompetente e no imunodeprimido e intervalos das vacinações entre si e com outros imunobiológicos. Em sua maior parte, a linguagem técnica é adotada para explicar os temas tratados. A Parte II apresenta indicações dos imunobiológicos dos CRIE, como relação de pessoas imunocompetentes elegíveis para seu uso, pessoas imunodeprimidas elegíveis para seu uso, pessoas com outras condições associadas a risco que necessitam de imunobiológicos especiais e pessoas de outros grupos especiais que devem ser atendidas nas unidades básicas de saúde. A Parte III apresenta os imunobiológicos específicos para determinadas doenças, como poliomielite, entre outras. A Parte IV trata dos eventos adversos pós-vacinação e a Parte V é referente a aspectos administrativos e gerenciais dos CRIE. Glossário e anexos contribuem para complementação do tema tratado.

**b) Ênfase:** conceituar a utilização de imunobiológicos especiais e orientar seu uso por profissionais da saúde.

**c) Exclusão:** alguns trechos foram construídos com base em linguagem técnica e específica de profissionais da saúde, comprometendo a compreensão de usuários não-especialistas.

**23i)** O “Manual de manutenção de equipamentos da Rede de Frio” traz orientações para técnicos de manutenção que realizam instalações e manutenção dos diversos equipamentos nas diferentes instâncias nacionais do PNI para orientação dos trabalhos a serem realizados nos diferentes contextos (nacional, estadual e municipal), nos mais diversos equipamentos utilizados para conservação da qualidade dos imunobiológicos. Boxes azuis destacam determinados trechos do texto. Publicação é datada de 2007. Referência Gerson Penna - Secretário de Vigilância em Saúde; Instrução Normativa nº 1, de 19 de agosto de 2004; e possui bibliografia contendo quatro referências governamentais e duas científicas.

Manual é destinado aos técnicos de manutenção que realizam instalações e manutenção dos diversos equipamentos nas diferentes instâncias nacionais do PNI, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao38>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A Rede de Frio é o processo de recebimento, armazenamento, conservação, manipulação, distribuição e transporte de imunobiológicos deste programa”. “A Rede de Frio é composta por: câmaras frias positivas e negativas, baús frigoríficos, refrigeradores comerciais (de quatro ou mais portas), refrigeradores domésticos com capacidade a partir de 280 litros, refrigeradores domésticos a gás, refrigeradores fotovoltaicos, refrigeradores horizontais (Freezers), aparelhos de ar condicionado individual e grupos motores geradores diesel”. Manual descreve

conceitos de manutenção preventiva e corretiva, apresentando circunstâncias em que cada tipo é necessário. Apresenta diagrama funcional contendo os itens Manutenção, Gerenciar, Planejar, Programar, Executar, Controlar Manutenção, Elaborar estudos e Inspeccionar. Cada um desses itens é explicado através de tópicos. Em capítulo intitulado “Ferramentas, instrumentos de medição e equipamentos”, texto descreve que “Este item tem a intenção de indicar os equipamentos de apoio necessários em oficinas, as ferramentas manuais e elétricas e os instrumentos de medição que são imprescindíveis para a execução dos procedimentos de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de refrigeração e de ar condicionado”. “Em diversas situações os procedimentos de manutenção terão que ser realizados com o equipamento em funcionamento por falta de alternativa para remoção dos produtos ali armazenados”. Instruções são detalhadas para cada tipo de equipamento. Anexos apresentam fichas de acompanhamento de equipamentos, mapas de planejamento e controle de rotinas e rotinas de inspeção e manutenção preventiva. Também apresentam outros procedimentos básicos para equipamentos da rede de frio e guia de defeitos.

**b) Ênfase:** orientação de trabalhos de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos utilizados na rede de frio para conservação de vacinas.

**c) Exclusão:** não há.

**23j)** O livro “Programa Nacional de Imunizações – 30 anos” traça a trajetória do Programa Nacional de Imunizações completou 30 anos em 2003. A narrativa comemora as conquistas governamentais em atingir e imunizar grande parte da população brasileira, enaltecendo o PNI. Não é imparcial ao retratar a história das vacinações no país, adotando postura favorável às ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde durante estes trinta anos e valorizando as políticas públicas da saúde. Alguns trechos do texto estão destacados com fontes de tamanhos e cores diferentes, ressaltando estas passagens. Sua publicação é datada de 2003. Há 7 fotografias no livro.

São referenciadas 24 fontes científicas, 56 governamentais, 38 documentos oficiais, um governamental de outra nacionalidade, 31 internacionais e 5 de outras naturezas.

O relato histórico das campanhas de imunização é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao39>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Um século atrás, Oswaldo Cruz empreendeu no Brasil uma obra saneadora que se converteria num dos episódios mais comoventes da história da saúde pública mundial”. Seu modelo de ação se tornaria exemplo e inspiração do Programa Nacional de Imunizações. O PNI foi criado em 18 de setembro de 1973. Em seu capítulo primeiro, o livro ressalta a representatividade internacional do PNI, classificando-o como “referência mundial”. “Estratégias diversas, campanhas, varreduras, rotina e bloqueios erradicaram a febre amarela urbana em 1942, a varíola em 1973 e a poliomielite em 1989, controlaram o sarampo, o tétano neonatal, as formas graves da tuberculose, a difteria, o tétano acidental, a coqueluche”. Documento explica trajetória das campanhas contra a poliomielite na década de 1980, até sua erradicação completa em 1994. Apresenta estratégias semelhantes para controle do sarampo a partir de 1970 e do tétano neonatal a partir da década de 1980. Gráficos e tabelas auxiliam na demonstração de estatísticas sobre as campanhas de vacinação. “Exemplo dos novos tempos são as campanhas de vacinação contra a gripe, para idosos, que o Brasil realiza desde 1999, com adesão crescente da população beneficiada”. Livro apresenta dados sobre a importação de vacinas antes de 1997 e o sistema de privilegiar a produção nacional desde então. “Mais uma peculiaridade do PNI: é totalmente custeado com dinheiro público”. Livro traz seção de depoimentos de personagens que teriam contribuído com o PNI, como médicos, pesquisadores, professores, artistas, entre outros, ressaltando suas experiências e informações históricas do Programa. O capítulo 2, “Pela eficácia das vacinas”, apresenta linha cronológica de datas e fatos históricos das imunizações e doenças imunopreveníveis no Brasil e no mundo. A primeira é de 1563, sobre a primeira epidemia de varíola registrada no Brasil. “1796. Descoberta a primeira vacina pelo cientista britânico Edward Jenner. A vacinação consiste na inoculação em seres humanos do material obtido das lesões da varíola das vacas (cowpox), conferindo imunidade”. “1798. Introduzida a vacina de Jenner, a primeira geração da vacina contra a varíola”. “1885. Introdução da primeira geração da vacina anti-rábica”. “1902. Oswaldo Cruz assume a direção-geral do Instituto de Manguinhos”. “1904. Estabelecida a obrigatoriedade da vacina contra varíola no Brasil por decreto do governo federal publicado em 9 de novembro. Isso gera um sério levante popular conhecido como a Revolta da Vacina, em 13 de novembro, e faz o governo decretar estado de sítio e suspender a obrigatoriedade”. “1926. Introduzida a primeira geração da vacina contra coqueluche”, entre outras passagens. O capítulo 3, “Cenas da Vida Real”, apresenta experiências de imunizações dos profissionais que trabalharam nas campanhas, como a de índios da Amazônia e Roraima, idosos da Paraíba, entre outras histórias. Cada profissional conta, a sua maneira, as experiências positivas e negativas com o contato com pessoas de diversas culturas do Brasil. O Capítulo 4, “Vacinas para todos”, explica os tipos de vacinas existentes (atenuadas, inativadas, conjugadas, recombinantes e combinadas), suas características e utilizações.

**b) Ênfase:** desenvolvimento e êxito do PNI em seus 30 anos de existência – programa é enquadrado como divisor de águas para a saúde pública brasileira.

**c) Exclusão:** não há.

**23j)** O texto “Recomendações para imunização ativa e passiva de doentes com neoplasias” traça recomendações para vacinação de doentes com neoplasias, baseado nas recomendações clássicas do Manual dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais e Manual de Normas de Vacinação, ambos do Ministério da Saúde. É datado de novembro de 2002 e referencia o website da Funasa - [www.funasa.gov.br](http://www.funasa.gov.br); 6 fontes científicas, 5 documentos internacionais de saúde; 4 documentos governamentais e outro website.

Apesar de abrangente e disponível para todos os tipos de usuários, o manual é destinado aos profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao40>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Manual dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais e o Manual de Normas de Vacinação seguem, em geral, as recomendações clássicas de indicação e esquema de uso dos imunobiológicos. O atual documento é um aprofundamento dos anteriores, é adaptado a situações específicas de doentes com neoplasias, e incorpora alguns progressos recentes, como a vacina pneumocócica conjugada”. Documento apresenta quadro de símbolos, abreviaturas e siglas utilizados, bem como siglas de vias de administração de vacinas. Apresenta quadro intitulado “Diferenças entre as recomendações do atual documento e as dos Manuais do Ministério da Saúde” que aponta das disparidades entre os documentos, como no exemplo: “Antes de quimioterapia, terapia com corticosteróides em doses de imunossupressão ou radioterapia em neoplasias sólidas, leucemias, linfoma de Hodgkin e não-Hodgkin, anemia aplástica grave”. Para a vacina HB, os manuais recomendavam o esquema 0, 1 e 6 meses de idade. O atual documento sugere o esquema 0, 1 e 2 meses, com o dobro da dose. No quadro “Situações clínicas, procedimentos e imunizações”, em caso idêntico ao citado acima, sugere-se atualizar o “calendário e completar todas as vacinações até 14d ANP (*antes do procedimento*), utilizando somente vacinas não-vivas. Em < 7 anos, utilizar DTPa”, entre outras recomendações. Anexo 1 traz recomendações de uso de imunobiológicos de uso especial, como a vacina inativada contra poliomielite (cuja recomendação é “a partir dos dois meses de idade, duas doses com intervalo de 60 dias (intervalo mínimo = 30dias), mais dois reforços”), vacina contra varicela (cuja recomendação é “entre 12 meses e 12 anos de idade, uma dose de 0,5mL por via subcutânea. Em pessoas com 13 anos de idade ou mais, duas doses, com intervalo de quatro a oito semanas”), entre outras. Tabelas orientam a leitura e compreensão do texto. “A única vacinação de rotina das gestantes é contra o tétano, geralmente combinada com a vacinação contra difteria”. “Se a gestante já foi vacinada com três doses ou mais de vacina contra tétano (DTP, DT, dT ou TT), fazer mais uma dose, se já decorreram mais de cinco anos da última dose. Se fez menos de três doses, completar três doses. Se nunca foi vacinada ou se a história vacinal for desconhecida ou não conclusiva, aplicar três doses da vacina dupla (dT), começando na primeira consulta do pré-natal”.

**b) Ênfase:** estímulo à adoção de novas práticas de imunização para doentes com neoplasias.

**c) Exclusão:** não há.

**23m)** O texto “Recomendações para vacinação em pessoas infectadas pelo HIV” expande as recomendações clássicas do Manual dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais para vacinação de pacientes portadores do HIV. É datado de novembro de 2002 e possui 12 referências governamentais de outras nacionalidades, 4 científicas e 2 governamentais.

Apesar de abrangente e disponível para todos os tipos de usuários, o manual é destinado a profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao41>

**Enquadramento: a) Seleção:** “As recomendações a seguir buscam um consenso provisório e que deverá ser modificado à medida que informações mais consistentes estejam disponíveis”. “As crianças HIV-positivas sem alterações imunológicas e sem sinais e sintomas clínicos indicativos de imunodeficiência podem receber todas as vacinas do calendário”. O avanço da idade pode oferecer riscos às pessoas portadoras do HIV, “quanto mais cedo se imunizar os HIV-positivos melhor, evitando perder oportunidades de vacinação”. “Não se deve dar vacinas vivas a pacientes com imunodeficiência clínica ou laboratorial grave”. Documento apresenta calendário de vacinação para crianças portadoras do HIV, porém sem evidências clínicas e/ou laboratoriais de imunodeficiência. As especificações de cada vacina estão listadas na sequência. O Manual apresenta categorias imunológicas de acordo com a classificação da infecção pelo HIV nas crianças menores de 13 anos, bem como a classificação da infecção pelo HIV na criança.

**b) Ênfase:** estímulo à adoção de novas práticas de imunização para pacientes portadores do HIV.

c) **Exclusão:** não há.

**23n)** O texto “Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinação: cartilha para trabalhadores de sala de vacinação” traça, em tom didático, recomendações para profissionais da saúde para vacinação e orientações sobre possíveis reações adversas pós-vacinação. Boxes de cor semelhante ao texto estão presentes no interior da cartilha, destacando determinados trechos ou passagens. Publicação é datada de 2003 e referencia o Ministério da Saúde; a Organização Mundial da Saúde; o Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz); ainda possui bibliografia contendo 7 fontes governamentais e uma científica. Possui 114 fotografias e 2 ilustrações.

A cartilha é destinada aos trabalhadores da sala de vacinação em campanhas de imunização, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao42>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Este material foi criado pensando no vacinador, que está na linha de frente do Programa Nacional de Imunizações (PNI)”. Cartilha apresenta breve histórico da implantação deste sistema de vigilância. Trata dos seguintes tópicos: “o que são os eventos adversos pós-vacinação; que cuidados ter na triagem, para diminuir a sua frequência; o que informar ao cliente sobre a possível ocorrência desses eventos; quais os eventos adversos que podem ocorrer após a aplicação de cada uma das vacinas do calendário de vacinação; quais os eventos adversos que contra-indicam doses posteriores; como e o quê notificar; e quais os eventos que exigem notificação imediata”. “Todo evento que surge após a vacinação é, inicialmente, a ela relacionado, o que se denomina associação temporal. Significa dizer que, até se confirmar a verdadeira causa, o sinal ou sintoma estará temporariamente associado à vacinação”. Texto explica as causas dos eventos adversos pós-vacinação, maneiras de abordagem dentro da sala de vacinação, informações para que se identifiquem “fatores relacionados aos vacinados”, como no trecho: “Verificar se o cliente está, ou esteve, usando corticosteroide: por mais de 2 semanas; em doses de 2 mg/kg/dia em crianças de até 10 kg (prednisona); em dosagem de 20 mg/dia em crianças com mais de 10 kg e adultos”. Também abordam os “Aspectos relacionados aos componentes da vacina” que podem causar reações adversas, como o tipo ou cepa, os antibióticos utilizados nos meios de cultura, o processo de atenuar, entre outros. O capítulo 2 apresenta “O Sistema Nacional de Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinação e a Importância da Notificação”. Informa que “todos os eventos adversos que retornarem à unidade de saúde, por demanda espontânea, devem ser notificados” ao serviço ou unidades de saúde imediatamente superiores. O terceiro e último capítulo aborda “As Vacinas e os Eventos Adversos Pós-Vacinação”. São apresentadas as vacinas do calendário de vacinação da criança, adulto e idoso, suas respectivas especificações, características e reações adversas possíveis, explicando procedimentos e posturas a serem seguidas. São apresentadas informações sobre vacinas contra tuberculose, hepatite B, difteria, tétano, coqueluche, poliomielite, sarampo, caxumba, rubéola, febre amarela, influenza, pneumococo, raiva humana e febre tifóide. Os anexos trazem relação de imunobiológicos especiais disponíveis nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIEs); relação de endereços dos CRIEs organizada por unidade da federação; relação de endereços das Coordenações Estaduais de Imunizações; glossário contendo 204 termos técnicos da área da saúde e lista de siglas.

**b) Ênfase:** estímulo à adoção de práticas de imunização e orientação sobre reações adversas que cada tipo de vacina pode causar.

c) **Exclusão:** não há.

**24)** O texto “Notas técnicas”, é tratada a divulgação de nota técnica da Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização em resposta ao registro de caso de transmissão do vírus vacinal da febre amarela através da amamentação, esclarecendo que tal fato é incomum e que ainda há carência de pesquisas sobre o assunto. Recomenda que a amamentação não seja interrompida, alterando as datas de vacinação da mãe – adiando ou retirando leite e conservando-o em congelador antes da imunização. Traz como destaque o trecho: “Nota Técnica N°05/2010/CGPNI/DEVEP/SVS/MS. Assunto: Recomendação da Vacina Febre Amarela VFA (atenuada) em mulheres que estão amamentando”. É datado de 2010 e referencia o Sistema de Informações de Vigilância de Eventos Adversos Pós-vacinais (SI-EAPV); Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS); Ministério da Saúde; Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul; Caderno de Atenção Básica nº 23 – Aleitamento Materno e Alimentação Complementar; possui outras nove referências, sendo seis científicas, dois manuais técnicos (um do Ministério da Saúde e outro internacional) e um website da rede de banco de leite humano: [www.redeblh.fiocruz.br](http://www.redeblh.fiocruz.br).

O texto técnico, contendo informações sobre transmissão rara de vírus vacinal através do aleitamento materno e as providências a serem tomadas para evitar novos casos, caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica, devido a sua verticalização na prestação de informações.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao43>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A Vacina Febre Amarela - VFA (atenuada) é uma das mais antigas utilizadas no mundo. A vacinação é seguida de viremia com início em torno de 3 a 6 dias e duração de 1 a 5 dias na maioria dos indivíduos vacinados após a primeira dose da vacina”. “Apesar de serem raros, eventos adversos graves (EAG) e até mesmo fatais, têm sido observados e a sua causa ainda não está esclarecida”. Foi realizado levantamento pela Secretaria de Vigilância em Saúde que resultou na “classificação de 112 casos compatíveis com as seguintes síndromes clínicas: 94 com doença viscerotrópica aguda (DVA) e 18 como doença neurotrópica aguda (DNA) e doença neurológica auto-imune (DAA). Dentre os casos neurológicos confirmados, dois foram classificados como *provável transmissão do vírus vacinal pelo aleitamento materno* em recém nascidos de amamentação exclusiva, após a administração da VFA (atenuada) em suas mães”. “Deve-se considerar ainda que o aleitamento materno nas suas diferentes interfaces, tanto do ponto de vista nutricional, contendo os componentes adequados com biodisponibilidade ideal para o desenvolvimento do lactente, como do ponto de vista da proteção que a especificidade do leite humano confere, é de suma importância”. “(...) **Diante da possibilidade de transmissão do vírus vacinal pelo leite materno,** sejam adotadas as seguintes medidas de precaução: **O adiamento da vacinação** de mulheres que estão amamentando até a criança completar seis meses de idade, ou **Na impossibilidade de adiar a vacinação** (...) Previamente à vacinação praticar a ordenha do leite, de preferência manualmente, e mantê-lo congelado por 15 dias em freezer ou congelador (...)”. “Adicionalmente, a Secretaria de Vigilância em Saúde ressalta que são necessários estudos que expliquem a capacidade da veiculação do vírus vacinal através do aleitamento materno (...)”.

**b) Ênfase:** estímulo à permanência da amamentação, alterando as datas da vacinação da mãe – adiando para após os seis meses do bebê ou retirando o leite antes da imunização.

**c) Exclusão:** não apresenta providências a serem tomadas em caso de identificação de nova transmissão do vírus vacinal através do aleitamento materno.

**25)** O texto “Campanha Nacional de Vacinação do Idoso” apresenta a Campanha de Vacinação em Idosos contra Influenza A de 2009, contextualiza a doença, as campanhas anteriores e suas estatísticas. Apresenta conteúdo extenso sobre o assunto, citando fontes científicas, governamentais e de organizações internacionais de saúde, entre outros. Destaca o trecho: “25 de Abril a 8 de Maio de 2009 - DEIXE A GRIPE NA SAUDADE. VACINE-SE” e é datado de 2009. Traz como referência o Canadian Task Force on the Periodic Health Examination, 2003; Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS; Lei 8.842; Decreto 1.948/96; Organização Mundial da Saúde – OMS; Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2006; Sistema de Informação de Mortalidade- SIM; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE; Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações; Portaria SVS 05/2006; Instituto Evandro Chagas (IEC/SVS/MS), em Belém/PA; Instituto Adolfo Lutz (IAL/SP), em São Paulo/SP; Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/MS), no Rio de Janeiro/RJ; recomenda o acesso a 8 sites, sendo eles: 6 de organizações internacionais de saúde e 2 de agências nacionais ligadas ao Ministério da Saúde. Há outras 21 citações, sendo elas: 16 trabalhos científicos e 5 publicações governamentais.

O texto apresenta dados e enfatiza as ações da campanha de vacinação, caracterizam o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/vacinacao44>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações do Departamento de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, realizará a 11ª campanha nacional de vacinação do idoso, no período de 25 de abril a 8 de maio de 2009, tendo 25 de abril como o dia de mobilização nacional”. “A vacinação que ocorre anualmente, em forma de campanha com duração de duas a quatro semanas, entre os meses de abril e maio, constitui um dos meios de prevenir a gripe e as suas complicações, busca modificar esse perfil, além de apresentar um impacto indireto na diminuição das internações hospitalares, da mortalidade evitável e dos gastos com medicamentos para tratamento de infecções secundárias”. Resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2006, demonstram que a estrutura etária brasileira está deixando de serem formato de uma pirâmide apresentando aumento dos percentuais de população nas idades mais altas e redução nas idades mais jovens. Cerca de 10 % da população brasileira aproximadamente, 19 milhões de pessoas tem 60 anos ou mais. Quando se observa a distribuição por grupos de idade segundo as regiões, verifica-se que a Região Sudeste e a Região Sul têm a estrutura etária mais envelhecida”. “Nichol e colaboradores publicaram no New England Journal of Medicine de 4 de outubro de 2007 o efeito da vacinação anti-gripe em idosos durante 10 anos em três regiões americanas diferentes. Eles demonstraram que a vacinação foi associada a uma diminuição média de 27% no risco de hospitalização por pneumonia ou influenza no inverno e a uma redução de 48% no risco de morte por qualquer causa. Esta redução no risco de morte ocorre porque o Infarto do Miocárdio e Derrame são complicações relacionadas à gripe”. “Até o ano de 2007 a meta mínima estabelecida pelo PNI para cobertura vacinal era de 70% da população alvo. Em 2008 essa meta foi ampliada para 80%. O que se observa ao longo dos 10 anos desde a implantação da vacinação contra gripe, é que, a exemplo do que ocorre em outras campanhas de vacinação, é a capacidade do país

em mobilizar a população para a vacinação”. “Para o ano de 2009 mantém-se a meta de vacinar 80% do grupo alvo, conforme disponibilizado no site <http://www.dataus.gov.br/>”. Apresenta termos técnicos que definem a composição da vacina contra influenza e algumas contra-indicações. “A vacina contra a influenza é segura. Constituída por vírus inativados, não causa a doença, mas, como nas demais vacinas, alguns eventos adversos podem surgir, como febre baixa e reações locais (dor, endurecimento e vermelhidão)”. “Para esta campanha está prevista a distribuição de cerca de 22,1 milhões de doses da vacina contra a influenza”. “O vírus influenza é transmitido por aerossol ou gotículas contaminadas originadas por indivíduos infectados durante a fala, espirro ou tosse”. Há apresentação dos sintomas da influenza e sua diferenciação do resfriado comum.

**b) Ênfase:** a Campanha Nacional de Imunização contra Influenza para idosos figura como responsável pela diminuição de casos de influenza e mortes no Brasil.

**c) Exclusão:** não há.

### 3. Quadros de análise da campanha “Medicamentos”

26) O texto “Assistência farmacêutica” apresenta as competências do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF), órgão ligado ao Ministério da Saúde. Também apresenta as coordenadorias que estão subordinadas a este departamento. Alguns trechos estão em posicionamentos de destaque e são citadas as seguintes fontes de informação: Ministério da Saúde; Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF). Há uma imagem de capa, porém não foi possível acessá-las através dos navegadores Mozilla Firefox 6.0.2 e Internet Explorer 8.

A prestação de informações sobre as competências de órgão governamental caracteriza o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos01>

**Enquadramento: a) Seleção:** Em 2003, o Ministério da Saúde instituiu o Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF), vinculado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), tendo como principais competências: subsidiar a SCTIE na formulação de políticas, diretrizes e metas para as áreas e temas estratégicos; participar da formulação, implementação e coordenação da gestão das políticas nacionais de Assistência Farmacêutica e de Medicamentos; prestar cooperação técnica para o aperfeiçoamento da capacidade gerencial e operacional de Estados, Municípios e do Distrito Federal; coordenar a aquisição e distribuição de insumos estratégicos para a saúde, em particular para a assistência farmacêutica; propor acordos e convênios com os Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução descentralizada de programas e projetos especiais no âmbito do SUS; orientar, capacitar e promover ações de suporte aos agentes envolvidos no processo de assistência farmacêutica e insumos estratégicos, com vistas à sustentabilidade dos programas e projetos em sua área de atuação. O DAF é composto pelas seguintes coordenações: Coordenação-Geral de Assistência Farmacêutica Básica, Coordenação-Geral de Medicamentos de Dispensação Excepcional, Coordenação-Geral de Assistência Farmacêutica e Medicamentos Estratégicos e Coordenação-Geral de Gestão”. Há organograma referenciando estas coordenadorias como subordinadas ao referido departamento.

**b) Ênfase:** competências e subordinadas do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF).

**c) Exclusão:** não há contextualizações sobre as ações desenvolvidas pelo Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF). Também não são apresentadas estatísticas sobre sua atuação para a saúde pública.

O quadro “Destques” publica seis documentos textuais que serão analisados nos quadros subsequentes.

27a) O texto “Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos” apresenta o referido prêmio, referenciando-o em documentos oficiais e editais de abertura dos concursos. As inscrições para a edição de 2011 estão encerradas. A página disponibiliza informações e materiais das edições de 2009 e 2010, bem como fotos desses eventos. Enfatiza alguns trechos, colocando-os em destaque e referencia 37 fontes científicas, 5 governamentais, 5 documentos oficiais (legislação), 2 de instituições de atuação internacional e 22 que não se enquadram nas opções anteriores. Estão publicadas 113 fotos da edição de 2009 do Prêmio e outras 94 da edição de 2010.

Sobre os modelos de comunicação da ciência, a prestação de informações sobre edições anteriores do concurso, bem como das regras e informações sobre a atual edição, adicionando fotos e materiais premiados nos anos anteriores, caracteriza o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos02>

**Enquadramento: a) Seleção:** No contexto dos estudos voltados para a promoção do uso racional de medicamentos, o texto argumenta que, “como forma de compartilhar essas experiências e estudos e também de incentivar a produção técnico-científica nessa área com aplicação no SUS e serviços de saúde, o Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos criou o Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos”. O prêmio “tem como objetivo o incentivo à produção técnico-científica voltada à promoção do uso racional de medicamentos com aplicação no Sistema Único de Saúde – SUS”. As inscrições estão encerradas e o “resultado da primeira fase de avaliação dos trabalhos inscritos deverá ser divulgado até o dia 21 de setembro de 2011”. O edital é referenciado através de link. “De acordo com a Organização Mundial de Saúde (Nairóbi, Quênia, 1985), entende-se que há uso racional de medicamentos quando pacientes recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade”. Os trabalhos inscritos foram divididos nos eixos: “pesquisa; educação; informação, regulação e meios de

comunicação”. “Na edição 2010, foram avaliados ao todo 166 projetos. A Comissão Julgadora do Prêmio elegeu 23 estudos de destaque que se debruçaram sobre o uso racional de medicamentos com aplicação no Sistema Único de Saúde – SUS”.

**b) Ênfase:** valorização de novas pesquisas e experiências em saúde para incentivo à promoção do uso racional de medicamentos. Assim, estimula-se a participação dos usuários envolvidos com pesquisas em saúde.

**c) Exclusão:** não há informações sobre a premiação recebida pelos trabalhos vencedores.

**27b)** O texto “Curso de Gestão da Assistência Farmacêutica - Especialização à distância” apresenta curso de especialização à distância para farmacêuticos oferecido pela Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Aberta do SUS, em parceria com o Ministério da Saúde. O texto, no entanto, está desatualizado, pois o prazo de cadastramento encontra-se encerrado, enquanto o destaque afirma que estão abertas as inscrições. A fonte de informação é o *website* da Universidade Aberta do SUS.

A prestação de informações sobre o curso de pós-graduação oferecido para farmacêuticos atuantes no SUS caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “O objetivo do curso é especializar em Gestão da Assistência Farmacêutica 2.000 farmacêuticos por todo o Brasil, atuantes no serviço público de saúde, visando a qualificar a organização da assistência farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde e contribuir para garantia do acesso e uso racional de medicamentos em nosso país”. Estão envolvidos neste projeto a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Universidade Aberta do SUS (UnA-SUS), o Ministério da Saúde, a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGETS) e o Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (DAF/SCTIE), que integram o Programa Nacional de Desenvolvimento Gerencial do SUS (PNDG). “O curso é oferecido gratuitamente no nível de Pós-Graduação lato sensu, na modalidade à distância, com carga horária de 480 horas, a serem concluídas em um período de 12 meses”. “Os conteúdos são disponibilizados em um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, de forma mais rica e interessante, utilizando recursos multimídia da internet. Além disso, haverá três encontros presenciais para avaliação e troca de informações relacionadas ao curso”.

**b) Ênfase:** incentivo à inscrição em curso de pós-graduação gratuito oferecido pelo Ministério da Saúde para capacitação de farmacêuticos que atuam no SUS.

**c) Exclusão:** ao contrário do que informa o destaque (olho) do texto, as inscrições não estão mais abertas. Elas foram abertas no mês de maio (esta análise ocorreu em setembro, quando já ocorria a segunda chamada dos alunos pré-matriculados). A falta de atualização da informação prejudica a qualidade do serviço oferecido pela campanha *online*.

**27c)** A “Nota de esclarecimento sobre o acesso a medicamentos para hipertensão arterial de diabetes mellitus no programa Aqui tem Farmácia Popular e nas Farmácias do SUS” trata da distribuição de medicamentos através do programa Farmácia Popular, enfatizando que não há a intenção de substituir a distribuição de medicamentos pela Assistência Farmacêutica Básica, por meio dos postos de saúde, mas ampliar o atendimento à população que necessita dos remédios. Referencia-se na Portaria GM/MS nº 4.217/2010.

Os esclarecimentos prestados pelo Ministério da Saúde sobre distribuição gratuita de medicamentos caracteriza o modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos03>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Ministério da Saúde informa que, no âmbito da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, o Programa Farmácia Popular é uma das estratégias de ampliação de acesso a medicamentos e não visa, de forma alguma, a substituir a distribuição gratuita de medicamentos na rede pública de saúde. O fato dos medicamentos anti-hipertensivos e antidiabéticos estarem disponíveis gratuitamente na rede de farmácia do Programa Farmácia Popular (rede privada credenciada e rede própria) não isenta a responsabilidade dos gestores estaduais e municipais de continuarem fornecendo esses medicamentos nas farmácias da rede básica de saúde, conforme normas da Portaria GM/MS nº 4.217/2010. Os medicamentos disponibilizados pela Assistência Farmacêutica Básica, por meio dos postos de saúde, dentre os quais estão antibióticos, analgésicos, anti-inflamatórios, anti-hipertensivos, anti-diabéticos, entre outros, são custeados com recursos da União (R\$ 5,10/habitante/ano), dos Estados e Municípios (R\$ 1,86/habitante/ano respectivamente) e destinam-se a atender os agravos prevalentes e prioritários da Atenção Primária à Saúde”.

**b) Ênfase:** Programa Farmácia Popular representa ampliação da distribuição de medicamentos e não substituição da distribuição já existente na Assistência Farmacêutica Básica, nos postos de saúde.

**c) Exclusão:** texto não esclarece o que motivou a publicação desta nota, como alguma discussão no âmbito nacional ou midiático que estaria contestando as políticas de distribuição de medicamentos do governo.

**27d)** O “Termo de Acordo publicado pelo Ministério da Saúde no DOU” apresenta convênio entre a União, a Fundação Oswaldo Cruz, o setor produtivo de medicamentos e as redes privadas de farmácias e drogarias para programa execução de programa de distribuição gratuita de medicamentos para tratamento de hipertensão e diabetes melittus. Estão disponíveis através de *links* o Termo de Acordo e lista de medicamentos que integrarão o programa. As referências citadas são o Diário Oficial da União do dia 08 de fevereiro de 2011, o Termo de Acordo de nº 01/2011, a Portaria de nº 184 e o Decreto de 1º de janeiro de 2011.

Sobre os modelos da comunicação da ciência, a prestação de informações sobre a celebração de convênio para distribuição gratuita de medicamentos caracteriza o modelo de déficit cognitivo.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O Ministério da Saúde publicou no Diário Oficial da União do dia 08 de fevereiro de 2011 o Termo de Acordo de nº 01/2011, celebrado entre a União, por intermédio do MS, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), o setor produtivo de medicamentos e as redes privadas de farmácias e drogarias. A assinatura do documento aconteceu diante da presença da Presidenta da República Dilma Rouseff durante a cerimônia de anúncio da gratuidade de medicamentos contra hipertensão e diabetes, no Palácio do Planalto, no dia 03 de fevereiro”. “O Termo de Acordo tem por objetivo estabelecer compromissos visando à oferta gratuita de medicamentos anti-hipertensivos e antidiabéticos, que constam na lista, pelos estabelecimentos credenciados aos usuários do Programa Farmácia Popular do Brasil”. “Já ao setor varejista (...) cabe também a disponibilização gratuita de medicamentos anti-hipertensivos e antidiabéticos em suas apresentações aos usuários, (...) obedecendo ao limite máximo dos valores de referência, além de criar condições comerciais entre seus associados e os fornecedores”. Estão disponíveis cópia do Termo de Acordo nº 01/2011 e lista de medicamentos que integrarão programa para tratamento de hipertensão arterial e diabetes melittus, através de *links*.

**b) Ênfase:** celebração de convênio entre União, Fiocruz, setor produtivo de medicamentos e redes privadas de farmácias para execução de programa para distribuição gratuita de medicamentos contra hipertensão e diabetes melittus.

**c) Exclusão:** texto não esclarece ao usuário regras para recebimento dos benefícios e redes de farmácias que participarão (ou que poderão se cadastrar para participar) do programa.

**27e)** O texto “Publicada a Portaria nº 4.217, que aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica” explica a referida Portaria, que substituiu a de nº 2982 após avaliações técnicas e aprimoramento para adequação das normas tratadas. Trata da segurança e qualidade dos medicamentos oferecidos pelo SUS. Referencia três documentos legais, duas fontes governamentais e uma que não se enquadra nas categorias anteriores.

A prestação de informações sobre a publicação de portaria que atualiza e adéqua as necessidades da distribuição de medicamentos no SUS caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos04>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Foi publicada, no Diário Oficial da União, em 29 de dezembro de 2010, a Portaria nº 4.217, que aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica. O documento revoga a Portaria nº 2982 de 26 de novembro de 2009 que estabelecia as normas do referido componente. A nova portaria foi resultado de compromisso assumido no artigo 16 da portaria revogada, na qual define que a mesma seria objeto de avaliação pela Câmara Técnica de Assistência Farmacêutica da CIT, com vistas a novas pactuações”. “A partir das análises e demandas de estados e municípios, trabalhou-se no aprimoramento da portaria, com vistas a adequar o elenco de referência nacional, a partir da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename 2010), publicada pela Portaria nº 1.044/GM/MS, de 5 de maio de 2010, e oficializar aos municípios a disponibilização do HÓRUS - Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica, para dar suporte à qualificação da gestão da assistência farmacêutica”.

**b) Ênfase:** a publicação da portaria já estava prevista, com o objetivo de substituição e aprimoramento de portaria anterior.

**c) Exclusão:** texto não deixa claro se apenas o conteúdo do Anexo I foi alterado ou se outras questões tratadas na portaria também sofreram alterações.

O website do Hórus, aqui referenciado através de *link*, é analisado no quadro 31.

**27f)** O texto “Publicada a Portaria nº 4.283, que aprova as diretrizes e estratégias da Farmácia Hospitalar” descreve a publicação em Diário Oficial de Portaria que substitui anterior no estabelecimento de diretrizes para ações da assistência farmacêutica em hospitais. O objetivo é fortalecer e aprimorar as estratégias políticas de saúde em questão. São referenciados dois documentos legais, dois órgãos governamentais e uma fonte que não se enquadra nas categorias citadas anteriormente.

A prestação de informações de maneira verticalizada sobre a publicação de portaria é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos05>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Foi publicada, no Diário Oficial da União (DOU), nesta sexta-feira, 31 de dezembro de 2010, a Portaria nº 4.283, que define as novas diretrizes e a relação de estratégias que vão proporcionar o fortalecimento e o aprimoramento das ações da assistência farmacêutica em hospitais. O documento, que teve como base os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, substituirá a Portaria nº 316, de agosto de 1977, usada até então, como referência jurídica”. “Os eixos estruturantes das ações são: a segurança e a promoção de medidas que garantam o uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde. Foram apresentadas definições para farmácia hospitalar, tecnologias em saúde, plano de contingência, gerenciamento de risco e assistência farmacêutica. Para assegurar o acesso da população a serviços farmacêuticos de qualidade, ficaram estabelecidas diretrizes de gestão; desenvolvimento de ações inseridas na atenção integral à saúde, como gerenciamento de tecnologias, manipulação e cuidado ao paciente; infraestrutura física, tecnológica e gestão da informação; recursos humanos; informação sobre medicamentos; ensino, pesquisa e educação permanente em saúde. ‘Esta norma vai atender às necessidades da participação do farmacêutico e o grau de tecnologia aplicado. Com certeza, vai dar ao Brasil um novo marco legal. Esta decisão representa o consenso entre os atores diretamente envolvidos em prol dos pacientes e da qualificação dos serviços das farmácias hospitalares’, explica José Miguel”. A citada portaria está disponível através de *link*.

**b) Ênfase:** nova portaria propicia aprimoramento legal sobre diretrizes políticas relacionadas à assistência farmacêutica em hospitais.

**c) Exclusão:** texto não apresenta argumentos dos demais órgãos envolvidos no aprimoramento do aparato legal que subsidia a assistência farmacêutica em hospitais, reduzindo a pluralidade da informação prestada e evitando uma contribuição efetiva para a participação pública do usuário.

Os quadros a seguir (do 28a ao 28m) referem-se às publicações da seção “Notícias” da campanha de *medicamentos*. Como recorte metodológico, foram analisadas aquelas publicadas no mês de setembro de 2011. Trata-se de peças jornalísticas publicadas em ambiente *online* por veículos de comunicação independentes e organizadas por meio de *clipping*.

**28a)** O texto “Farmácia Popular de Irecê já chega a quase 100 mil medicamentos ofertados em 2011” é datado de 03 de Setembro de 2011 e foi publicado no site de notícias Bahia Repórter. Relata que o programa governamental “Farmácia Popular” chegou, só em 2011 na cidade de Irecê, a mais de 100 mil medicamentos vendidos a baixos custos ou distribuídos gratuitamente.

A prestação de informações sobre a atuação de programa governamental em Irecê caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos06>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O programa Farmácia Popular do Brasil faz parte da política de Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde. Em nossa cidade, o sistema que conta com a parceria da Prefeitura, foi implantado em 2006 e desde então, vem cumprindo os objetivos: fornecer medicamentos a baixo custo e evitar a automedicação, ações que muitas vezes podem causar intoxicações ou mascarar sintomas de doenças importantes. Somente em 2011, a Farmácia Popular de Irecê já chega à marca de quase 100 mil medicamentos vendidos por um valor muito abaixo

do mercado ou distribuídos gratuitamente, como nos casos de hipertensão e diabetes. Hoje, mais de 97 medicamentos, incluindo o preservativo masculino, são encontrados na Farmácia Popular”

**b) Ênfase:** eficiência do programa governamental Farmácia Popular, que tem cumprido seus objetivos na cidade de Irecê.

**c) Exclusão:** não há contextualizações sobre a atuação do programa em outras cidades da região. Não há citação de fontes de informação, o que pode prejudicar a credibilidade dos dados prestados.

**28b)** O texto “Programa de farmácia popular do governo chega a 70% dos municípios mais pobres” é datado de 05 de setembro de 2011, apresenta como destaque o trecho: “Presidente diz que falta de médicos ainda é um grande desafio da saúde no país”. Referencia a Presidente Dilma Rousseff e possui fotografia de medicamentos genéricos empilhados. Foi publicado no site de notícias R7 relata a abrangência do programa governamental de distribuição gratuita de medicamentos. A presidente Dilma Rousseff é a fonte que apresenta os dados sobre atuação do programa no país, como sua abrangência dos 70% dos municípios mais pobres e a oferta de medicamentos a 2,68 milhões de pessoas.

A prestação de informações sobre abrangência do programa Farmácia Popular caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos07>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A presidente Dilma Rousseff disse nesta segunda-feira (5) que o programa Aqui Tem Farmácia Popular está presente em 70% dos municípios mais pobres do país. O objetivo é oferecer medicamentos com desconto ou de graça em farmácias e drogarias em mais de 20 mil estabelecimentos cadastrados em 3.000 cidades brasileiras. No início do ano, eram 15 mil farmácias credenciadas. ‘O custo dos remédios pesa mais no bolso das famílias mais pobres, por isso eu solicitei ao Ministério da Saúde que ampliasse o número de farmácias nas cidades mais pobres. E nós estamos chegando lá. A rede Aqui Tem Farmácia Popular já está em 70% destes municípios’”. De acordo com a presidente, “2,68 milhões de pessoas receberam de graça remédios para hipertensão e diabetes”. Outro assunto tratado na matéria é a falta de médicos na rede pública de saúde. “ ‘Uma das coisas que estamos fazendo é incentivar os médicos recém-formados a prestar serviços em postos e centros de saúde públicos. A partir de agora, o recém-formado que trabalhar em unidades do [SUS] Sistema Único de Saúde, vai ter sua dívida do financiamento estudantil reduzida. Esses jovens vão prestar serviços em 2 mil municípios, onde a carência de médicos é maior’.” “Quem aceitar, pode ter um bom desconto no financiamento ou mesmo acabar fazendo todo o curso de graça”.

**b) Ênfase:** amplitude do programa Farmácia Popular garante medicamentos gratuitos a mais de 2,6 milhões de pessoas. Governo traça estratégia para suprir a falta de médicos na rede pública de saúde.

**c) Exclusão:** não há referências sobre quais regiões do país fazem parte os municípios que não participam do programa Farmácia Popular. Também não esclarece se há planos para suprir esta carência e em quanto tempo a questão será solucionada. Também não contextualiza a falta de médicos na rede pública de saúde nem a má distribuição de médicos pelos centros urbanos.

**28c)** O texto “Estamos levando saúde a todos os brasileiros, diz Dilma”, publicado no site de notícias G1 relata o estímulo governamental à formação de novos médicos para atuação nas unidades do SUS. Também destaca o programa “Saúde não tem preço”, que teria distribuído gratuitamente remédios para hipertensão para 5,4 milhões de pessoas. Destaca o trecho: “Projeto distribuiu remédios grátis para 5,4 milhões de pessoas, disse. Presidente disse que programa formará 4,5 mil médicos por ano”. É datado de 05 de setembro de 2011 e a única fonte de informações é a presidente Dilma Rousseff.

A divulgação de entrevista com a presidente Dilma Rousseff sobre programas de saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos08>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A presidente Dilma Rouseff disse na manhã desta segunda-feira (5), no programa no rádio “Café com a Presidenta”, que um projeto conjunto entre os ministros da Educação e da Saúde deverá formar 4,5 mil médicos por ano”. “De acordo com a presidente, o médico recém-formado que trabalhar em unidades do Sistema Único de Saúde (SUS) vai ter sua dívida do Financiamento Estudantil reduzida. ‘Quem aceitar o desafio pode ter um bom desconto no financiamento ou mesmo acabar fazendo todo o curso de graça’, destacou”. “Dilma também desta-

cou que o programa ‘Saúde Não Tem Preço’, lançando em fevereiro, já distribuiu gratuitamente remédios de hipertensão para 5,4 milhões de pessoas. ‘Estamos alcançando o nosso objetivo: levar saúde a todos os brasileiros’, afirmou”.

**b) Ênfase:** atuação governamental no estímulo à formação de médicos para atuação nas unidades do SUS e eficiência em programa governamental de distribuição de medicamentos.

**c) Exclusão:** não há informações sobre o déficit de médicos nas unidades de atendimento do SUS que teria demandado política de estímulo à formação de novos profissionais. Não apresenta dados que tornem a interpretação dos números apresentados pela presidente compreensíveis em seu contexto.

**28d)** O texto “Santana do Ipanema ganha sua Farmácia Popular do Brasil”, publicado pelo site Portal Maltanet, relata a inauguração de estabelecimento que participa do programa Farmácia Popular. Participaram do evento autoridades políticas da cidade. Texto contextualiza, de maneira superficial, o programa governamental. É datado de 05 de setembro de 2011, possui 41 fotos da inauguração de estabelecimento e referencia a prefeita de Santana do Ipanema Renilde Bulhões como fonte de informação.

A construção textual relata a inauguração de estabelecimento que participa do programa Farmácia Popular, caracterizando o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos09>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Santana do Ipanema ganhou nesta segunda feira (5) a Farmácia Popular do Brasil”. Texto relaciona autoridades políticas da cidade que participaram do evento, como prefeita, vereadores e deputado. Declaração transcrita da prefeita ressalta parceria com deputados estadual e federal. “O Governo Federal criou o Programa Farmácia Popular do Brasil para ampliar o acesso aos medicamentos para as doenças mais comuns. O programa vai atender a toda população e terá como público alvo pessoas que não dão continuidade ao tratamento por questões financeiras, ou seja, por conta do valor dos medicamentos. O Atendimento é totalmente personalizado, realizado por farmacêuticos e profissionais qualificados para orientar sobre os cuidados com a saúde e o uso correto dos medicamentos. A condição para a compra desses remédios é a apresentação de uma receita médica ou odontológica”.

**b) Ênfase:** atuação política das autoridades citadas para implementação do programa Farmácia Popular na cidade de Santana do Ipanema.

**c) Exclusão:** contextualização do programa é superficial e imprecisa, pois não deixa clara a cobrança de preços abaixo da tabela de mercado e indica que o programa é dedicado apenas a pessoas que interrompem tratamentos por dificuldades financeiras, enquanto que qualquer usuário do Sistema Único de Saúde tem à disposição os serviços oferecidos pelo programa.

**28e)** O texto “Site aponta farmácia com remédio barato”, publicado pelo jornal O Estado de S. Paulo, apresenta informações sobre site de busca de remédios que indica estabelecimentos com preços mais baratos. O site não oferece vendas pela internet e serve para que o consumidor consulte os preços e opte por aquele que considerar mais adequado. É datado de 10 de setembro de 2011 e destaca o trecho: “É possível pesquisar - por Estado, cidade ou bairro - mais de 15 mil preços de medicamentos”. Alguns trechos estão destacados com a fonte em negrito e de outra coloração. Traz como fontes de referência pesquisa do Ibope; website Mais Preço; Marcelo Santos um dos sócios do Mais Preço; a professora de inglês Maria da Conceição Abboud (popular entrevistada); resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa); Associação Brasileira do Comércio Farmacêutico; o próprio jornal O Estado de S. Paulo; Drogaria São Paulo; gerente de comunicação do Instituto de Defesa do Consumidor (Idec), Carlos de Oliveira. Como imagem, traz reprodução da página do jornal O Estado de S. Paulo onde foi publicada reportagem.

A apresentação de website com serviço de busca de medicamentos para pesquisa de preços, redes farmacêuticas, bulas e outras informações caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos10>

**Enquadramento: a) Seleção:** “(...) É o site Mais Preço, um buscador de preços de remédios criado especificamente para esse fim. O serviço é gratuito e não faz vendas”. “As pessoas não têm o costume de comprar medicamentos pela internet. A ideia é que elas façam a busca no site e comprem o remédio na própria loja, já sabendo que ali elas vão encontrar o menor preço”, afirma Marcelo Santos, um dos sócios do Mais Preço”. “Além de indicar o valor, o site reproduz a bula dos medicamentos, informa se existe similar ou genérico e se o produto participa do programa Farmácia Popular. É possível fazer a procura selecionando por Estado, cidade e bairro”. “Conceição, que mora no Rio, chegou a achar a risperidona por R\$ 12 numa farmácia de São Paulo, mas uma resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) proíbe a compra de medicamentos controlados pela internet”. “Segundo a Associação

Brasileira do Comércio Farmacêutico, o site ajudará o consumidor a achar sempre a melhor opção”. “O Estado comparou preços do Mais Preço com valores das drogarias e o serviço funciona bem. Mas, às vezes, não dá tempo de as empresas atualizarem a tabela com o site. O Tylenol Gotas 200 mg 15 ml, por exemplo, custa R\$ 11,96 na Drogeria São Paulo, mas no site está R\$ 10,90”.

**b) Ênfase:** divulgação de buscador de remédios *online* que indica, além do preço e da bula dos medicamentos, se faz parte de programas governamentais como o Farmácia Popular ou se estão disponíveis similares genéricos. Conteúdo estimula a utilização de ferramenta que favorece a cidadania e o consumidor.

**c) Exclusão:** não há detalhamento sobre quais medicamentos estão disponíveis para compra na internet e quais não estão, segundo resolução da Anvisa.

**28f)** O vídeo “Triplica o número de gaúchos assistidos pelo programa que distribui remédios”, veiculado pelo telejornal RBS Notícias da afiliada da Rede Globo do Rio Grande do Sul, apresenta reportagem sobre o programa Farmácia Popular, explicando como conseguir o benefício, medicamentos disponíveis e entrevistas com usuárias. Conteúdo está disponível em página de agência de gerenciamento de *clipping*<sup>50</sup>, possivelmente contratada pelo Ministério da Saúde para acompanhamento de notícias sobre os programas governamentais. Evidencia alguns trechos, como: “Triplicou este ano o número de gaúchos assistidos pelo programa federal que distribui remédios de graça”. Outros são destacados através de legendas. Matéria é datada de 10 de setembro de 2011 e traz como fontes de informação Salete Terezinha Bernardes, usuária do programa governamental; Sara Gallina, farmacêutica de farmácia cadastrada no programa; usuária não identificada pela reportagem; Regina Nunes, usuária; site do telejornal RBS Notícias.

O vídeo é ambientado em uma farmácia cadastrada no programa. Usuárias adquirem remédios durante a reportagem, apresentando receitas e documentos necessários para retirada do mesmo. A imagem do banner do Programa, vermelho escrito em amarelo e branco, é destacada pela reportagem. Também são mostrados medicamentos e sistemas informatizados de venda. A prestação de informações sobre a atuação do programa no Rio Grande do Sul caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos11>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Triplicou neste ano o número de gaúchos assistidos pelo programa federal que distribui remédios de graça. São medicamentos para hipertensão e diabetes para qualquer paciente que tiver a receita médica. O RBS Notícias mostra como ter acesso a este benefício”. “Salete faz o tratamento da hipertensão há trinta anos. ‘Teve momentos que eu tive que tomar o medicamento que custou R\$ 98’ – Salete Terezinha Bernardes, dona de casa. Agora ela retira o remédio de graça, basta apresentar identidade, CPF e a receita médica, que é válida por quatro meses. Seis remédios para hipertensão e doze para diabetes fazem parte do programa. O objetivo é evitar a interrupção do tratamento de doenças que têm sequelas graves. (...) ‘Além dos medicamentos distribuídos de graça, há os que são distribuídos com descontos de até 90%. São remédios para doenças como asma, osteoporose e glaucoma, que podem ser encontrados nas farmácias do governo ou naquelas que têm estes selo’ – Guacira Merlin, Porto Alegre. ‘Só apresenta a receita, a carteira de identidade e o remedinho tá entregue, a senhora tem garantia’ – usuária não identificada. Mas Regina tem uma reclamação: alguns médicos receitam dosagens diferentes das oferecidas pelo governo. Assim, o paciente não consegue o benefício. ‘Os médicos deveriam saber exatamente o que é que a rede pública está dando e o que não, senão fica difícil pra gente comprar’ – Regina Nunes, usuária. A lista dos remédios distribuídos de graça você encontra no site do RBS Notícias”. “O endereço é [www.rbstv.com.br/noticias/rs](http://www.rbstv.com.br/noticias/rs)”.

**b) Ênfase:** benefícios do programa Farmácia Popular no estado do Rio Grande do Sul, como o aumento no número de beneficiados e a distribuição gratuita ou com desconto de medicamentos.

**c) Exclusão:** ao apresentar crítica de usuária do programa, reportagem não apresenta os argumentos dos médicos nem do Ministério da Saúde sobre as dosagens diferentes recebidas pelos médicos e disponibilizadas pelo programa.

**28g)** O texto “Farmácias populares fazem cem atendimentos diários para distribuição de medicamentos no Acre”, publicado pelo Portal Amazônia, descreve a atuação do Programa Farmácia Popular no estado do Acre. Traz sucinto histórico do programa e explica quem tem direito e como fazer para receber o benefício. Destaca o trecho: “No Acre, existe uma farmácia popular localizada na capital e 290 credenciadas”, é datado de 11 de Setembro de 2011 e referencia as seguintes fontes de informação: gerente da Divisão de Agravos Crônicos Degenerativos, Adriana Lobão; gerente da Farmácia Popular de Rio Branco, a farmacêutica Isabela Cursage; representante das redes de drogarias do

<sup>50</sup> É o trabalho de coleta e armazenamento de conteúdos midiáticos referentes à empresa contratante veiculados em meios de comunicação. É comumente desenvolvido por assessorias de imprensa ou empresas terceirizadas para este fim.

Acre que mantém convênio com o Governo Federal, Jorge Camarão; auxiliar de serviços gerais, Willian Damasceno, usuário; Ministério da Saúde.

A prestação de informações sobre a atuação do programa no Acre caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos12>

**Enquadramento: a) Seleção:** “RIO BRANCO- As farmácias populares se expandiram cada vez mais por todo o estado do Acre. O Programa Saúde Não Tem Preço, criado pelo Governo Federal, garante remédios gratuitos às pessoas que sofrem de diabetes e hipertensão arterial. A distribuição dos medicamentos é feita em farmácias populares e credenciadas, ou seja, aquelas que são parceiras do programa”. “Segundo a gerente da Divisão de Agravos Crônicos Degenerativos, Adriana Lobão, além da distribuição de remédios gratuitos para quem sofre de pressão alta e diabetes, o Governo Federal financia 90% do valor de referência aos medicamentos para outras doenças como asma, rinite, mal de Parkinson, osteoporose, glaucoma, além de fraldas geriátricas”. “Para Willian o tratamento é caro e o Programa Saúde Não Tem Preço facilitou a vida das pessoas que precisam de acompanhamento para o controle do diabetes e outras doenças crônicas”. “Dados do MS apontam que no Acre existe 1.490 pessoas portadores de diabetes do tipo 1 e 2, e 31.279 com pressão alta. Todas elas estão cadastradas nas farmácias populares e nos Centros de Saúde para realizar o tratamento e receber os medicamentos gratuitamente”. Matéria apresenta lista de cinco medicamentos para hipertensão arterial e oito para diabetes distribuídos pelo programa no Acre.

**b) Ênfase:** benefícios do programa Farmácia Popular no estado do Acre, como a distribuição gratuita ou com desconto de medicamentos.

**c) Exclusão:** matéria referencia o programa governamental ora como Saúde Não Tem Preço ora como Farmácia Popular. A ausência de explicações sobre o nome correto (ou nomes) do programa pode dificultar a compreensão da audiência.

**28h)** O vídeo “Entrevista com Dilma Rousseff” apresenta segunda parte da entrevista produzida pelo Fantástico, programa semanal da Rede Globo de Televisão, com a presidente Dilma Rousseff, que destaca discussões sobre saúde, como o êxito do programa Farmácia Popular e no baixo investimento que se faz, hoje, em saúde pública – que deve ser revisto, segundo a presidente. Entrevista é conduzida pela repórter Patrícia Poeta. Os seguintes trechos são destacados: “Entrevista com DILMA ROUSSEFF. \* DILMA ROUSSEFF, Presidente da República. \* MIRIAM BELCHIOR, Ministra do Planejamento”. Entrevista é datada de 11 de setembro de 2011 e referencia a própria presidente Dilma Rousseff e Djanira, pintora brasileira.

O vídeo é ambientado no gabinete presidencial, com cortes para cenas que ilustram os assuntos tratados durante a entrevista, como quadros da pintora Djanira, farmácia que integra o programa Farmácia Popular, das ministras que integram seu governo, entre outras. A prestação de contas por parte da presidente, através da concessão de entrevista, caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos13>

**Enquadramento: a) Seleção:** “(...) com a segunda parte da entrevista da presidente Dilma Rousseff. Agora, no Palácio do Planalto, a presidente fala sobre os desafios na política, na economia e também sobre a sua fama de durona”. “O trajeto entre os Palácios da Alvorada e do Planalto – a casa e o trabalho da presidente da República, leva quatro minutos. É ela quem faz questão de me destacar este detalhe de eficiência e rapidez, duas qualidades que aprecia muito. ‘Aqui é o gabinete da presidente da República, certo?’. *‘É verdade’* – presidente Dilma Rousseff, cujas falas serão destacadas em itálico. ‘A senhora senta aqui, a mesa para reuniões com ministros ali na frente, as obras que a senhora fez questão de trazer de Djanira pra cá (mostra imagens dos quadros)’. *‘É uma homenagem a uma mulher das maiores pintoras desse país’*. ‘Eu vi que tem uma fotinho também do seu neto na sua mesa’. *‘Tem uma fotinho da minha filha e do meu neto’*. (...) Depois de falar sobre a corrupção, a demissão de três ministros, certamente os piores momentos que enfrentou até aqui, pergunto sobre os acertos. ‘Qual a senhora acha que foi, nesses oito meses, o seu maior acerto?’. *‘Deixa eu pensar. (...) Eu acho que algumas coisas eu acertei bastante. Eu vou falar o que eu acho que foi muito acertado. Logo de início, ter entregue os remédios de graça (imagens do Farmácia Popular). Sabe por que que eu to falando isso? Porque eu acho que a pessoa que não tem dinheiro para comprar um remédio precisa. Eu acho que é um drama humano violento. Aqui nessa mesa nós decidimos que a gente ia garantir e assegurar pra todas as pessoas, no Brasil, que sofrem de diabetes e pressão alta, que a gente ia assegurar o acesso ao medicamento de graça, porque nós somos o único país que faz isso nessa proporção. Por isso que eu tenho orgulho disso. Podia dar uma segunda? Eu fico muito orgulhosa de uma outra coisa. É uma outra coisa que não é assim grande, mas pra mim é muito importante. É importante reduzir imposto. Eu gostei de fazer isso pra quem? Pro super-simples e pro MEI’*. Em abril a presidente reduziu impostos pagos pelos microempreendedores individuais chamados MEI e em agosto propôs a diminuição dos impostos das pequenas empresas. *‘Então eu acho que são as duas*

*coisas que eu mais me orgulho, entre outras que se você deixar eu penso mais outras dez. Nós tiramos 40 milhões de pessoas da pobreza. Essas pessoas são hoje de classe média. O meu maior compromisso é com garantir para a população brasileira, para esses 40 milhões mais os outros que já usavam, garantir, educação pública de qualidade, saúde de qualidade e segurança pública de qualidade*. Em seguida pergunto sobre o novo debate nos meios políticos, a possível volta da CPMF, o chamado imposto sobre o cheque. A presidente logo esclarece. *‘Eu sou contra a CPMF’*. *‘A senhora acha que a gente precisa de mais um imposto para ter um atendimento de saúde melhor?’*. *‘Sabe por que a população era contra a CPMF? Porque a CPMF foi feita pra ser uma coisa e virou outra. Acho que a CPMF foi um engodo nesse sentido de usar o dinheiro pra saúde não pra saúde’*. *‘O dinheiro foi desviado?’*. *‘O dinheiro não foi usado onde devia. Nós, na saúde pública do país, gastamos 2,5 vezes menos que na saúde privada. Um país desse tamanho, o maior país da América Latina, com a maior economia da América Latina, gasta 42% menos na saúde do que a Argentina. Pra dar saúde de qualidade nós vamos precisar de dinheiro sim, não tem jeito. Tem que tirar de algum lugar. Agora o Brasil precisará aumentar seu gasto com saúde. Inexoravelmente. O mais rápido possível’*. (...).

**b) Ênfase:** pelo contexto em que a entrevista está inserida (Portal da Saúde), a ênfase se dá nas discussões sobre saúde, como o êxito do programa Farmácia Popular e no baixo investimento que se faz, hoje, em saúde pública – que deve ser revisto, segundo a presidente.

**c) Exclusão:** devido ao formato de entrevista adotado, não é caracterizada exclusão, pois trecho publicado representa parte de entrevista mais ampla e não se pode esperar uma cobertura completa e exaustiva sobre um tema, enquanto são tratados vários assuntos durante a conversa.

**28i)** O texto “Unidade da Farmácia Popular do Brasil é inaugurada em Inhumas”, publicado no site Jornal Mercado.com, aborda abertura de unidade da Farmácia Popular em Inhumas, Goiás. Texto explica o programa, apresenta informações sobre a inauguração da unidade, seu funcionamento e lista de medicamentos disponíveis. É datado de: 12 de setembro de 2011, referencia como fonte de informações o prefeito de Inhumas, Abelardo Vaz, e o Ministério da Saúde. Traz seis fotografias da inauguração da unidade da Farmácia Popular de Inhumas – três mostrando o prefeito e outras personalidades do município descerrando a faixa e a placa e três apresentando o espaço interno da unidade.

A apresentação de informações sobre a inauguração de unidade da Farmácia Popular em Inhumas caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos14>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Na última segunda-feira, 12 de setembro, Inhumas inaugurou sua unidade da Farmácia Popular no Brasil, sendo a 17ª do estado de Goiás”. “O objetivo do programa é, segundo o Ministério da Saúde, ampliar o acesso da população aos medicamentos considerados essenciais, oferecendo tais medicamentos a preços reduzidos. Esta redução é possível graças à isenção de impostos e a aplicação de subsídios, por parte do Governo. Em média, os medicamentos são vendidos com preços 85% menores do que as farmácias comuns. Verifique na lista divulgada pelo Ministério da Saúde, se o remédio de que você precisa a integra. Lá você também poderá encontrar o preço pelo qual ele está sendo vendido na Farmácias Popular”. Através de *link*, está disponível lista contendo 107 medicamentos ou variações à disposição na Farmácia Popular.

**b) Ênfase:** oferta de medicamentos mais baratos à população devido à implantação de programa governamental Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** não constam legendas nas fotos, prejudicando o entendimento de quem são as pessoas que constam na inauguração da unidade – apenas o prefeito é citado na matéria. Não estão presentes argumentos de membros da comunidade que utilizarão o serviço. A falta de pluralidade prejudica a qualidade da informação prestada.

**28j)** O texto “DAF realiza capacitação nacional sobre o Hórus-Especializado nos dias 27 e 28/09/2011, em Brasília” descreve capacitação oferecida pelo Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF) aos gestores da saúde pública para utilização do Hórus-Especializado, para qualificação das ações de planejamento, monitoramento e avaliação dos Componentes da Assistência Farmacêutica no SUS. É datado de 26 de setembro de 2011.

O relato de capacitação aos gestores da saúde para utilização de sistema informatizado de acompanhamento da assistência farmacêutica caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos15>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF) do Ministério da Saúde, cumprindo as diretrizes da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, disponibiliza aos

gestores do SUS o HÓRUS - Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica, como uma das ferramentas para qualificação das ações de planejamento, monitoramento e avaliação dos Componentes da Assistência Farmacêutica no SUS. Em continuidade ao processo de desenvolvimento do Hórus, o DAF desenvolveu um módulo específico para a Gestão do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, denominado Hórus-Especializado. É uma versão integrada com os demais módulos do referido sistema. Nos dias 27 e 28 de setembro de 2011, no hotel St. Paul, em Brasília-DF, o DAF realizará uma capacitação do Hórus-Especializado, contando com a presença de representantes de todos os estados da federação.

**b) Ênfase:** capacitação oferecida pelo DAF para gestores de saúde.

**c) Exclusão:** não há contextualização sobre o Hórus e suas funcionalidades antes e depois da implantação do sistema especializado, tornando a referência incompleta e podendo prejudicar a compreensão por parte dos usuários.

O quadro 29 refere-se à análise de conteúdo hospedado no site *Escola Nacional dos Farmacêuticos*, relacionado ao Portal da Saúde através de *link*. Será analisado apenas o conteúdo disponível na primeira página aberta pelo *link*, para fins de recorte metodológico.

**29)** O texto “Eventos apoiados pelo DAF - 4º Simpósio Nacional de AF e Encontro Regional de Farmacêuticos Nordeste” descreve simpósio realizado no Recife, Pernambuco, de farmacêuticos. Aborda cronograma de atividades, palestrantes e painelistas que se apresentam. Alguns trechos estão destacados com o recurso de negrito. Há ilustração convidativa para o evento a ser realizado no Recife, como um banner, contendo data, endereço e nome do simpósio.

A existência de *links* para conteúdos em redes sociais não torna o conteúdo participativo, visto que a interação ocorre em outro endereço eletrônico. A descrição do evento caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos16>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A Escola Nacional dos Farmacêuticos realiza mais uma etapa do Encontro Regional, fechando as regiões brasileiras no Nordeste. Será em Recife/PE, dias 9 e 10 de setembro, junto com o 4º Simpósio Nacional de Assistência Farmacêutica. Veja os temas e os convidados das palestras e debates.” É apresentada lista de palestrantes e painelistas, acompanhados de horário de apresentações. Está disponível ferramenta de interação através de redes sociais, porém estes *links* direcionam o usuário para conteúdos em outras páginas. O usuário só terá acesso ao conteúdo interativo se for cadastrado nestas redes sociais. Há opções de links para os resultados do encontro.

**b) Ênfase:** divulgação do cronograma de atividades do simpósio de farmacêuticos.

**c) Exclusão:** apesar de citar o lançamento da *Campanha Sou Mulher, Sou Farmacêutica, Tenho Direitos!*, não informa quem a está organizando e quais seus objetivos.

**30)** O texto “Farmácia Popular do Brasil” trata da apresentação do programa e página própria na internet (porém indexada ao Portal da Saúde). Há logomarca do programa, de fundo vermelho, uma bandeira estilizada do Brasil e o nome “Farmácia Popular” escrito em branco.

A descrição sucinta do Programa Farmácia Popular caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação em ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos17>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O Governo Federal criou o Programa Farmácia Popular do Brasil para ampliar o acesso aos medicamentos para as doenças mais comuns entre os cidadãos. O Programa possui uma rede própria de Farmácias Populares e a parceria com farmácias e drogarias da rede privada, chamada de ‘Aqui tem Farmácia Popular’.”

**b) Ênfase:** vinculação do Governo Federal ao Programa Farmácia Popular, que amplia o acesso a medicamentos.

**c) Exclusão:** não é registrada exclusão porque o texto tem o objetivo de abrir a página do programa e contextualizá-lo apenas. Demais conteúdos complementam informações excluídas.

**30a)** O texto “Comunicado sobre horário em que o novo sistema entrará em vigor” é uma errata que retifica data em que o ambiente de homologação virtual voltaria a funcionar em estabelecimentos cadastrados no programa Farmácia Popular. O horário está destaque: “a partir de 00:00h do dia 05 de maio de 2011”.

O conteúdo é destinado a funcionários e gestores das farmácias credenciadas no Programa Farmácia Popular, comunicando o horário de funcionamento do novo sistema. Isso caracteriza o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos18>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Informamos a todas as farmácias e drogarias credenciadas que o ambiente de homologação do Programa Aqui Tem Farmácia Popular estará fora do ar entre as 18:00h do dia 03 de maio de 2011 e as 07:00h do dia 05 de maio de 2011, para fins de migração dos dados do ambiente de homologação para o ambiente de produção, conforme informado em comunicado anterior. Devido a comunicados recebidos de algumas farmácias sobre o prazo de 90 dias especificado em portaria, reiteramos que todas as farmácias deverão estar com suas respectivas aplicações funcionando de acordo com o novo ambiente de produção **a partir de 00:00h do dia 05 de maio de 2011**, e não a partir de 00:00h do dia 04 de maio de 2011, conforme publicado anteriormente. Após a implementação do novo sistema de segurança, que entrará em vigor à 00:00h do dia 05/05, o cadastro de vendedores e computadores deverá ser feito, obrigatoriamente, no ambiente de produção, uma vez que o ambiente de homologação estará disponível apenas para a realização de testes.”

**b) Ênfase:** retificação das datas em que o ambiente de homologação (sistema) voltará a funcionar para as farmácias cadastradas no programa Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** não há justificativa para a errata, não informando por qual motivo houve a mudança nas datas.

**30b)** O texto “Comunicado sobre cadastramento para o novo sistema de segurança” descreve especificações técnicas que serão padrão nas farmácias integrantes do programa Farmácia Popular a partir da instauração do novo sistema, que entraria em vigor a partir de 04 de maio de 2011. Alguns trechos estão destacados com negrito, sublinhado ou alteração de cor ou tamanho da fonte. São referenciadas a Portaria nº 184/2011 e o Portal da Saúde. Há reprodução de modelo de cupom de compra e venda de medicamentos em farmácia credenciada no programa Farmácia Popular e outras 6 logomarcas de programas, SUS, Governo Federal, Ministério da Saúde e Departamento de Dados.

O conteúdo é destinado a funcionários e gestores das farmácias credenciadas no Programa Farmácia Popular, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos19>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Conforme comunicado anterior, reiteramos que o prazo para adequação do sistema do Programa Aqui Tem Farmácia Popular às novas funcionalidades entrará em vigor, definitivamente, no dia 04/05/2011”. “Para que as exigências da Portaria nº 184/2011 sejam atendidas e a fim de evitar qualquer problema na implementação desse novo modelo, orientamos que as empresas que possuem TEF dedicado ou algum outro sistema que limite a impressão de 999 caracteres por cupom vinculado deverão vender, no máximo, quatro medicamentos por autorização até que o sistema dessas empresas esteja adequado para impressão do cupom vinculado com um número maior de caracteres”. Texto alerta estabelecimentos que não estão realizando integralmente o cadastramento através do sistema que, em caso da não correção da conduta, “a empresa ficará impossibilitada de realizar as vendas pelo Programa a partir da data estabelecida”. As funcionalidades que voltarão a funcionar são: “1. A nova padronização do Cupom Vinculado. 2. Cadastramento dos computadores. 3. Cadastramento dos vendedores/atendentes”.

**b) Ênfase:** definições e regras de utilização do novo sistema de cadastramento do programa Farmácia Popular, que entraria em vigor a partir do dia 04 de maio de 2011.

**c) Exclusão:** não há indicações sobre conduta para a venda de mais de quatro medicamentos por usuário.

**30c)** O texto “Comunicado Farmácia Popular – Usuário\_Vendedor” apresenta explicações técnicas para utilização do novo sistema do Farmácia Popular, a entrar em vigor na data de 04 de maio de 2011. Alguns trechos estão destacados em negrito ou com alteração de cor ou tamanho da fonte. Há 2 logomarcas, como o Departamento de Dados e o DAF (Departamento de Assistência Farmacêutica).

O conteúdo é destinado a funcionários e gestores das farmácias credenciadas no Programa Farmácia Popular, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos20>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Em razão da reunião realizada no Ministério da Saúde em 12 de abril de 2011 com a Associação das Farmácias, ratificamos que o login do vendedor representado pelo campo **usuarioVendedor**, constante no WSDL do módulo autorizador do Programa Farmácia Popular, corresponde ao **CPF do vendedor**, que já foi

previamente cadastrado no Portal da Farmácia”. É apresentado código exemplo em linguagem do programa. “**Utilize o CPF do Vendedor, informação cadastrada no Portal da Farmácia.** Pedimos que as farmácias façam testes de seus softwares de venda apontando para o ambiente de HOMOLOGAÇÃO/TESTES do Ministério da Saúde para validar as modificações no processo de interoperabilidade. O teste não será obrigatório, visando apenas reduzir os riscos com a nova versão do WebService autorizador, que entrará em produção no dia 04/05/2011 às 00:00h”. Texto afirma que as novas funcionalidades do sistema entrariam em vigor em 04 de maio de 2011.

**b) Ênfase:** informações para correto preenchimento dos requisitos de senha para utilização do sistema que opera o Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** não apresenta o *layout* do programa para melhor explicar ao vendedor como utilizar o sistema.

**30d)** O texto “Procedimentos necessários à adequação do sistema para as novas funcionalidades de segurança do Aqui Tem Farmácia Popular” apresenta as alterações no sistema de gerenciamento do programa Farmácia Popular e instrui os vendedores e gestores das farmácias credenciadas a cadastrarem seus estabelecimentos até a data estabelecida. As referências são a Portaria nº 184, de 04 de fevereiro de 2011; a Portaria nº 726, de 08 de abril de 2011; e o Portal Farmácia Popular. Alguns trechos estão destacados em negrito ou com alteração de cor ou tamanho da fonte. Duas ilustrações em arquivos auxiliam a compreensão do vendedor para se cadastrar no novo sistema de vendas do programa.

O conteúdo é destinado a funcionários e gestores das farmácias credenciadas no Programa Farmácia Popular, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos21>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Prezado(a) Sr(a) Representante de farmácia ou drogaria credenciada no Programa Aqui Tem Farmácia Popular, Reiteramos a publicação da Portaria nº 184, de 04 de fevereiro de 2011, que estabelece as novas regras do Programa Aqui Tem Farmácia Popular. Recomendamos que os representantes de farmácias e drogarias credenciadas façam a leitura completa desta portaria para o entendimento das novas regras”. “Ressaltamos que o prazo para implementação das novas funcionalidades e adequação do sistema de segurança que, anteriormente, era até o dia 04 de abril de 2011, foi prorrogado por mais 30 dias (vide Portaria nº 726, de 08 de abril de 2011, seção “Legislação” desse sítio). Dentre as novas funcionalidades referentes ao ambiente de conexão e segurança do Programa Aqui Tem Farmácia Popular estão disponíveis: • O novo Portal da Farmácia, <http://189.28.128.37/portalfarmacia> • A nova padronização do Cupom Vinculado. • O novo módulo de segurança GBAS. • Registro dos vendedores/atendentes”. “As empresas poderão inserir as informações no ambiente de homologação, uma vez que essas informações serão sincronizadas pelo DATASUS para, posteriormente, serem migradas ao ambiente de produção. Porém, ressaltamos que as informações já devem ser inseridas no ambiente de produção, preferencialmente, para que, dessa maneira, seja diminuído o impacto no momento da migração dos dados”.

**b) Ênfase:** estímulo à articulação para cadastramento e utilização do novo sistema de gerenciamento do programa Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** não há explicações sobre os motivos da prorrogação do prazo para que o sistema volte a operar.

Os demais *links* da seção “Novo Sistema de Vendas do Aqui tem Farmácia Popular só podem ser acessados por vendedores da rede credenciada de farmácias, mediante senha.

**30e)** O texto “Comunicado sobre desativação dos e-mails de confirmação de venda” é direcionado aos vendedores ou gestores das farmácias credenciadas no programa e trata sobre a desativação dos e-mails de confirmação das transações realizadas pelo programa. O acompanhamento passa a ser realizado através do Portal da Farmácia Popular. Referencia o website do próprio programa.

O conteúdo é destinado a funcionários e gestores das farmácias credenciadas no Programa Farmácia Popular, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos22>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Em virtude da existência do recurso de extração de dados relativos às vendas realizadas pelas empresas credenciadas dentro do Portal da Farmácia Popular e, ainda, com vistas à centralização da fonte de extração destas informações, comunicamos que os emails de confirmação de cada Autorização de Dispensação de Medicamentos/Correlato do Programa Aqui Tem Farmácia Popular estão DESABILITADOS a partir do dia

01/08/2011. As transações de venda podem ser acompanhadas diretamente pelo Portal, disponível em <https://aplicacao.saude.gov.br/portalfarmacia>".

**b) Ênfase:** alteração do modo de acompanhamento das transações realizadas nas farmácias credenciadas no programa Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** devido à natureza do comunicado, não são registradas exclusões.

**30f)** O texto "Informativo: criado email específico para questões jurídicas" é direcionado aos vendedores ou gestores das farmácias credenciadas no programa e trata da criação do e-mail [juridico.fpopular@saude.gov.br](mailto:juridico.fpopular@saude.gov.br)" para esclarecimento de dúvidas relacionadas a questões jurídicas. Alguns trechos estão destacados em caixa alta.

O conteúdo é destinado a funcionários e gestores das farmácias credenciadas no Programa Farmácia Popular, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos23>

**Enquadramento: a) Seleção:** "Informamos que o AQUI TEM FARMÁCIA POPULAR está disponibilizando o email [juridico.fpopular@saude.gov.br](mailto:juridico.fpopular@saude.gov.br) exclusivamente para sanar dúvidas relacionadas a: - Ministério Público; - Polícia Federal; - Pagamentos; - Multas; - Demais questões jurídicas. Atenção: assuntos de outra natureza serão automaticamente excluídos".

**b) Ênfase:** a utilização do e-mail informado deve ser exclusivamente sobre os temas relacionados.

**c) Exclusão:** mensagem não está inserida em seu contexto: não informa se outros canais de comunicação estariam sendo usados para este fim, por que foi criado o e-mail específico, quais vantagens terão os usuários ao usá-lo, entre outros.

**30g)** O texto "Inclusão de 5 novos medicamentos na Rede Própria do Programa Farmácia Popular do Brasil" informa que cinco medicamentos (Alendronato de Sódio, Clonazepam, Fluoxetina, Loratadina e Losartana Potássica) foram incluídos na lista de remédios disponíveis na rede própria do Farmácia Popular. Alguns trechos estão destacados em negrito. A única fonte de informação é a Portaria nº 184, de 3 de fevereiro de 2011.

A descrição dos medicamentos que foram incluídos das redes próprias do Farmácia Popular caracteriza o modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos24>

**Enquadramento: a) Seleção:** "Com a Portaria nº 184, de 3 de fevereiro de 2011, que dispõe sobre o Programa Farmácia Popular do Brasil, foram incluídos, no elenco de medicamentos das unidades da Rede Própria, cinco novos medicamentos. São eles: Alendronato de Sódio, Clonazepam, Fluoxetina, Loratadina e Losartana Potássica, que passaram a ser dispensados a partir do dia 16 de maio de 2011 em todo Brasil. O Ministério da Saúde vem esclarecer que estes medicamentos **só estão disponíveis nas unidades da Rede Própria** do Programa Farmácia Popular do Brasil, com exceção da Losartana Potássica e do Alendronato de Sódio que já fazem parte do elenco de medicamentos disponíveis nas drogarias e farmácias privadas credenciadas no "Aqui Tem Farmácia Popular".

**b) Ênfase:** cinco remédios foram incluídos na lista dos disponíveis nas unidades da Rede Própria do Programa Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** não são apresentados argumentos sobre a não inclusão destes medicamentos também na rede credenciada.

**30h)** No texto "Diário Oficial da União", o Ministério da Saúde comunica que não realiza cobranças para prestar informações sobre publicações no Diário Oficial da União a respeito de credenciamentos. Alguns trechos estão destacados em negrito e a fonte de referência é página eletrônica da Imprensa Nacional.

As explicações prestadas pelo Ministério da Saúde caracterizam o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos25>

**Enquadramento: a) Seleção:** "Comunicamos que o Ministério da Saúde **não** realiza qualquer tipo de cobrança para informar sobre publicação, no Diário Oficial da União (DOU), de credenciamento dos estabelecimentos no Programa Farmácia Popular, tampouco se utiliza de empresas para tal fim. As publicações no DOU são de conhecimento público e estão disponibilizadas, **gratuitamente**, na página eletrônica da Imprensa Nacional: <http://www.in.gov.br>".

**b) Ênfase:** esclarecimento do Ministério da Saúde sobre a não cobrança de taxas para prestar informações sobre publicações no DOU, visto que estas encontram-se disponíveis gratuitamente no site da Imprensa Nacional.

**c) Exclusão:** não contextualiza o comunicado, se é resultante de alguma fraude aplicada, em qual região, se as farmácias estão correndo esse risco, por exemplo.

**30i)** No texto “Alerta sobre o envolvimento de empresas terceirizadas”, o Ministério da Saúde comunica que apenas a Caixa Econômica Federal, o próprio Ministério e as farmácias ou drogarias interessadas estão autorizadas a participarem do processo de cadastramento no Programa Farmácia Popular, com o objetivo garantir segurança. Alguns trechos estão destacados em negrito.

A determinação de instituições autorizadas a realizarem o cadastramento no programa é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos26>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Comunicamos que o processo de cadastramento, iniciado na Caixa Econômica Federal (CEF), será feito exclusivamente entre a farmácia/drogaria e o Ministério da Saúde (MS). Alertamos que, por medidas de segurança, não serão fornecidas informações sobre o andamento do credenciamento a qualquer estabelecimento que não seja diretamente a farmácia/drogaria que está aderindo ao Programa Aqui Tem Farmácia Popular. **Ressalta-se que o único órgão/estabelecimento que está autorizado pelo Ministério da Saúde para a execução do processo de cadastramento é a CEF. Nenhuma empresa está autorizada a viabilizar o credenciamento de uma farmácia/drogaria no Programa Farmácia Popular, tampouco é cobrado qualquer taxa para tal fim. Destacamos, também, que o MS não indica ou mantém qualquer convênio ou parceria com empresas prestadoras de serviços relacionados ao credenciamento ou à confecção de peças publicitárias**”.

**b) Ênfase:** definição de instituições autorizadas a realizarem o processo de cadastramento do programa Farmácia Popular (Caixa Econômica Federal, Ministério da Saúde e farmácia/drogaria interessada).

**c) Exclusão:** não contextualiza o comunicado, se é resultante de alguma fraude aplicada, em qual região, se as farmácias correm algum esse risco, por exemplo.

Devido ao recorte metodológico, os textos das portarias nº 454, de 16 de março de 2011, e nº 184, de 3 de fevereiro de 2011, não são analisados de acordo com seus enquadramentos e modelos de comunicação da ciência. Porém, são contabilizados como citações a documentos oficiais.

**30j)** O texto “Elenco oficial dos medicamentos disponibilizados pela Rede Própria do Programa Farmácia Popular” apresenta lista contendo medicamentos (ou variações) que fazem parte do Programa Farmácia Popular e estão disponíveis nas unidades da Rede Própria de farmácias. Essa disposição de lista de medicamentos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos27>

**Enquadramento: a) Seleção:** Lista contendo 113 medicamentos (ou variações) que fazem parte do Programa Farmácia Popular e estão disponíveis nas unidades da Rede Própria de farmácias. A tabela apresenta as seguintes informações: medicamento/correlato; apresentação [*que é a dosagem*]; unidade de cadastro [*ampola, comprimido, frasco etc*] e preço de dispensação (R\$).

**b) Ênfase:** lista elencada como oficial dos medicamentos disponíveis na Rede.

**c) Exclusão:** não há indicação do uso do medicamento, impossibilitando que usuários leigos conheçam os tratamentos que são privilegiados no programa governamental.

**30l)** O texto “Elenco oficial dos medicamentos disponibilizados para venda pelo Programa Aqui Tem Farmácia Popular” apresenta lista contendo medicamentos (ou variações) disponíveis para venda pelo Programa Farmácia Popular. A disposição desta lista caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos28>

**Enquadramento: a) Seleção:** Lista apresenta medicamentos (ou variações) que estão disponíveis para venda pelo Programa Farmácia Popular. A tabela apresenta as seguintes informações: patologia, princípio ativo, código de barra, produto, laboratório e apresentação.

**b) Ênfase:** lista elencada como oficial dos medicamentos disponíveis para venda pelo Programa Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** não há indicação do preço sugerido do medicamento, impossibilitando que usuários conheçam, de antemão, os gastos com os tratamentos cobertos pelo programa.

**30m)** O texto “Elenco oficial dos medicamentos disponibilizados gratuitamente pelo Programa Aqui Tem Farmácia Popular” apresenta lista contendo medicamentos (ou variações) disponíveis gratuitamente pelo Programa Farmácia Popular. A disposição desta lista caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos29>

**Enquadramento: a) Seleção:** Lista apresenta medicamentos (ou variações) que estão disponíveis gratuitamente pelo Programa Farmácia Popular. A tabela apresenta as seguintes informações: patologia, princípio ativo, código de barra, produto, laboratório e apresentação.

**b) Ênfase:** lista elencada como oficial dos medicamentos disponíveis gratuitamente pelo Programa Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** não são registradas exclusões.

**30n)** O texto “Elenco oficial das fraldas geriátricas disponibilizadas pelo Programa Aqui Tem Farmácia Popular” apresenta lista contendo variações de fraldas geriátricas disponíveis pelo programa Farmácia Popular. A disposição desta lista caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos30>

**Enquadramento: a) Seleção:** Lista apresenta variações de fraldas geriátricas disponíveis pelo programa Farmácia Popular. A tabela dispõe as seguintes informações: item, código de barra, fabricante, produto e apresentação.

**b) Ênfase:** lista elencada como oficial das fraldas geriátricas disponíveis pelo Programa Farmácia Popular.

**c) Exclusão:** não há indicação do preço sugerido das fraldas geriátricas, impossibilitando que usuários conheçam, de antemão, os gastos com a compra destes itens cobertos pelo programa.

**30o)** O texto “Adesões ao programa (Rede Própria)” apresenta breve histórico da implementação do programa Farmácia Popular pelo Brasil, em especial as unidades da rede própria. Ao final, instrui sobre a adesão por parte dos municípios e estados. Destaca o trecho: “Gestores, saibam como aderir ao Programa Farmácia Popular e se tornar uma unidade própria”.

O conteúdo estimula a participação na política de distribuição de medicamentos gratuitos ou a baixo custo através da adesão ao programa Farmácia Popular, por parte dos municípios e estados, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos31>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Governo Federal lançou o Programa Farmácia Popular no dia 07 de junho de 2004, simultaneamente nas cidades de Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo e Goiânia. (...) Em setembro de 2004, iniciávamos a 2ª fase de prospecção do Programa trabalhando com os 56 aglomerados urbanos reconhecidos pelo IBGE e hospitais filantrópicos dos municípios sede, desses aglomerados urbanos, representando a valorização de importantes núcleos de desenvolvimento urbano. Na 3ª fase de expansão do Programa, foram credenciados municípios e entidades filantrópicas com população a partir de 70.000 habitantes, exceto o Estado de São Paulo, com população a partir de 100.000 habitantes. Atualmente, a parceria é feita somente com municípios que fazem parte dos Territórios de Cidadania e que possuem população superior a 40.000 habitantes. Para aderir ao Programa, o município ou estado com o perfil citado acima deve encaminhar para a Coordenação Geral do Programa Farmácia Popular do Brasil a Proposta de Adesão (ADENDO I) e Termo de Compromisso (ADENDO II) devidamente assinados pelo Gestor Municipal ou Estadual”. Os modelos destes documentos estão disponíveis através de *link*.

**b) Ênfase:** instruções para adesão ao programa Farmácia Popular para municípios e estados.

**c) Exclusão:** não cita outra modalidade de adesão ao programa, através de rede de farmácias ou drogarias particulares, que podem oferecer os medicamentos a baixo custo ou gratuitamente para populações de cidades com menos de 40 mil habitantes.

**30p)** O texto “Credenciamento e renovação” informa a suspensão do credenciamento de novos estabelecimentos no programa Farmácia Popular devido às metas previstas para o ano de 2011 terem sido atingidas. Este comunicado caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos32>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Atenção! Comunicamos que o credenciamento de novas farmácias e drogarias no Programa Aqui Tem Farmácia Popular está, temporariamente, suspenso em virtude da meta prevista para o ano de 2011 já ter sido atingida. Somente serão publicadas no Diário Oficial da União as empresas que já haviam sido aprovadas pelo Ministério da Saúde. Aguarde novas informações acompanhando através desse site. O prazo de renovação do RTA será adiado. Divulgaremos aqui, em breve, a data de início e os procedimentos necessários, assim como será encaminhado comunicado ao endereço eletrônico dos credenciados”.

**b) Ênfase:** o credenciamento para adesão ao programa Farmácia Popular foi suspenso devido à meta para o ano de 2011 ter sido atingida.

**c) Exclusão:** a ausência de data de publicação prejudica a compreensão por parte do usuário sobre os prazos estipulados no texto (como em: “O prazo de renovação do RTA será adiado. Divulgaremos aqui, em breve, a data de início e os procedimentos necessários (...)”).

**30q)** O texto “Manual Aqui Tem Farmácia Popular” apresenta orientações básicas para funcionários das farmácias e drogarias credenciadas no Farmácia Popular. São elencados medicamentos integrantes do programa, preços de cobertura pelo Ministério da Saúde e orientações quando a dispensação de medicamentos, cadastramento em sistema de monitoramento e regras para funcionamento. O seguinte trecho é destacado: “Acesse o ‘Manual de Orientações às Farmácias e Drogarias Credenciadas no Aqui Tem Farmácia Popular’, um guia prático contendo as instruções necessárias ao funcionamento do Programa nos estabelecimentos conveniados”. São referenciadas a Portaria nº 184, de 03 de fevereiro de 2011; a Portaria nº 1346, de 21 de junho de 2006; o Manual de Publicidade do Programa; e o website do Programa Farmácia Popular. Há três ilustrações: logomarca do Programa Farmácia Popular; logomarca do Governo Federal; logomarca do SUS e Ministério da Saúde.

O manual tem objetivo de instruir funcionários que atuam nos estabelecimentos credenciados no programa Farmácia Popular, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos33>

**Enquadramento: a) Seleção:** Manual apresenta os objetivos do programa, que “disponibiliza à população medicamentos para hipertensão, diabetes, dislipidemia, asma, rinite, doença de Parkinson, osteoporose, glaucoma, além de anticoncepcionais e fraldas geriátricas. A partir do dia 14 de fevereiro de 2011, os medicamentos para hipertensão e diabetes serão disponibilizados gratuitamente aos usuários”. Há lista de medicamentos que integram o programa, contendo informações como a indicação de uso, o princípio ativo e a concentração. Os requisitos para dispensação dos medicamentos são a apresentação de receita médica contendo as informações descritas na Portaria nº 184 (como “dados legíveis do médico (nome, CRM, assinatura), endereço do consultório, data de emissão e nome e endereço residencial do paciente”), o titular da receita deve apresentar CPF, RG ou certidão de nascimento, duas vias assinadas do Cupom Vinculado, e que obedeça ao prazo estipulado para periodicidade de compra de cada princípio ativo - há lista com essas indicações. Há indicações de uso do sistema eletrônico de autorização de dispensação dos medicamentos. De acordo com Portaria nº 1346, foram definidos valores referenciais para cada medicamento que integra o programa. “O Ministério da Saúde pagará ao estabelecimento 90% do VR para os medicamentos para dislipidemia, asma, rinite, doença de Parkinson, osteoporose, glaucoma, além dos anticoncepcionais e fraldas geriátricas e o usuário pagará o valor restante para completar o preço de venda do medicamento prescrito. Em relação aos medicamentos para hipertensão e diabetes, o MS subsidiará 100% do VR”. Manual apresenta lista de valores dos medicamentos, organizados por doenças. Há instruções sobre processos de estorno e para dispensação de medicamentos para asma, rinite, hipertensão, diabetes e fraldas geriátricas. As regras de funcionamento veda a entrega de medicamentos a terceiros, a entrega domiciliar, a realização de cadastramentos, a substituição do medicamento prescrito, publicidade fora das normas estabelecidas pelo Programa, entre outras normas. Há contatos para os gestores e funcionários das farmácias credenciadas tirem dúvidas sobre o programa.

**b) Ênfase:** orientação de funcionamento do Farmácia Popular em estabelecimentos credenciados.

**c) Exclusão:** não são registradas exclusões.

**30r)** O texto “Manual Básico da Rede Própria” apresenta o programa Farmácia Popular aos gestores públicos e instrui sua implantação em órgãos públicos, privados, sem fins lucrativos, mantenedoras de estabelecimentos de assistência à saúde ou de ensino superior de farmácia. Na seção de adendos, apresenta toda documentação necessária para

adesão ao programa, como termos de compromisso, proposta de adesão, relatórios periódicos, minutas de contrato, modelos de uniformes, entre outros. O seguinte trecho é destacado: “Manual básico para gestores públicos sobre a instalação do Programa Farmácia Popular do Brasil em parceria com estado ou município (rede própria)”. São referenciados 11 documentos normativos, entre eles, a Constituição Federal, portarias e decretos. Há duas ilustrações: 1. Modelos de crachás; 2. Modelos de uniformes.

O documento possui tom didático e tem por objetivo determinar critérios para adesão ao programa Farmácia Popular, caracterizando o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos34>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “O presente Manual destina-se a orientar e especificar os procedimentos necessários para a qualificação de Estados, Municípios e Distrito Federal, bem como órgãos, entidades e instituições públicas e, também privadas, sem fins lucrativos, mantenedoras de estabelecimentos de assistência à saúde ou de ensino superior de farmácia, para o atendimento de projetos de implantação e manutenção de unidades do Programa Farmácia Popular do Brasil. (...) O Manual Básico trata tanto do atendimento na forma do incentivo transferido regular e automaticamente fundo a fundo, no caso de parceria com prefeituras/secretarias de saúde, instituído pela Portaria GM n.º 2.587, de 06 de dezembro, quanto por meio da celebração de convênios, visando igualmente a adesão ao Programa, respectivamente, de órgãos e entidades e instituições públicas e, também, privadas, sem fins lucrativos, mantenedoras de estabelecimentos de assistência a saúde ou de ensino superior de farmácia. Além de apresentar o Programa Farmácia Popular do Brasil, descrevendo suas bases, critérios e condições para implantação, estão indicadas no Manual as orientações específicas, em capítulos distintos, relativas às duas formas de atendimento das Propostas de Adesão ao Programa”.

b) **Ênfase:** estabelecimento de diretrizes e critérios para adesão ao programa Farmácia Popular.

c) **Exclusão:** devido à natureza do documento, não são registradas exclusões.

**30s)** O texto “Endereços” disponibiliza *links* através dos quais o usuário pode consultar municípios brasileiros que possuem unidades da rede própria e rede credenciada no programa Farmácia Popular, consultar endereço e telefones. O seguinte trecho é destacado: “Saiba onde encontrar as unidades da rede própria do Farmácia Popular no seu estado. Veja também os endereços das farmácias e drogarias privadas que integram o Programa”. Há uma ilustração de mapa do Brasil em coloração verde e amarela.

O conteúdo permite que usuário busque os endereços de acordo com sua necessidade ou cidade onde vive, caracterizando o modelo contextual de comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos35>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** através de links, usuário pode consultar municípios brasileiros que possuem unidades da rede própria e rede credenciada no programa Farmácia Popular, consultar endereço e telefones.

b) **Ênfase:** disponibilização de endereços das farmácias credenciadas no programa Farmácia Popular

c) **Exclusão:** não são registradas exclusões.

Estão publicadas na página da Farmácia Popular 13 portarias e outros quatro documentos legais que pautam o programa Farmácia Popular do Brasil. Estes documentos não são analisados através do enquadramento, devido ao recorte metodológico. Porém, são registrados como citações de documentos oficiais do governo.

**30t)** O texto “Publicidade Aqui Tem Farmácia Popular” instrui funcionários e gestores de farmácias credenciadas no Farmácia Popular sobre materiais publicitários autorizados para divulgação do programa. Todos eles estão disponíveis para download em alta resolução. O seguinte trecho é destacado: “O material publicitário do Aqui Tem Farmácia Popular é padronizado e segue regras que deverão ser cumpridas pelos estabelecimentos credenciados”. São referenciados o manual de diretrizes para a aplicação em peças publicitárias do Aqui Tem Farmácia Popular e a Portaria n.º 184/2011.

O conteúdo é direcionado para gestores e funcionários das farmácias credenciadas no Farmácia Popular, caracterizando o modelo contextual da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos36>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “O “Adesivo de Credenciamento” é a única peça publicitária fornecida pelo Ministério da Saúde. Trata-se de um selo antifalsificação, que credencia o estabelecimento no Programa Farmácia Popular e

cuja reprodução é **TERMINANTEMENTE** proibida, sob pena de sanção. Caso sua empresa esteja em ambiente de produção (vendas) e ainda não recebeu o adesivo oficial, solicite pelo email [analise.fpopular@saude.gov.br](mailto:analise.fpopular@saude.gov.br), informando o CNPJ da empresa. Além deste adesivo, o banner oficial e o cartaz contendo os valores de referência são as demais peças obrigatórias. Estas e as demais peças deverão ser confeccionadas pela própria empresa, respeitando as especificações de uso constantes no ‘Manual de diretrizes para a aplicação em peças publicitárias do Aqui Tem Farmácia Popular’ e as regras estabelecidas na Portaria nº 184/2011. Abaixo, disponibilizamos as artes oficiais para produção: » Banner obrigatório » Cartaz obrigatório » Banner adicional » Adesivo de Balcão » Adesivo Espelhado » Adesivo para Vitrine » Adesivo de Piso » Flyer » Display » Móbile » Placa de Sinalização” (todos estes materiais estão disponíveis para download). Outros modelos devem ser submetidos para avaliação do Ministério da Saúde.

**b) Ênfase:** material publicitário permitido para divulgação do programa na farmácia credenciada.

**c) Exclusão:** as questões omissas no texto são apresentadas no manual, que é referenciado através de *link*. Portanto, não são registradas exclusões.

**31)** O texto “Hórus” aborda a implantação, em 2009, de sistema desenvolvido para acompanhamento e gerenciamento da dispensação de medicamentos. Em 2010, seu uso foi expandido para 17 cidades espalhadas pelo país. Atualmente, a adesão ao Hórus (Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica) já está disponibilizada para os municípios. Alguns trechos estão destacados no texto. Há uma ilustração: a logomarca do sistema Hórus.

A prestação de informações sobre a implantação do sistema Hórus caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos37>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “No dia 03 de dezembro de 2009, em Brasília, foi lançado o HÓRUS - Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica”. “O HÓRUS foi desenvolvido para qualificar a gestão da Assistência Farmacêutica no SUS. O sistema permite, entre outras funcionalidades, o controle de estoque, a rastreabilidade dos medicamentos distribuídos e dispensados, o agendamento das dispensações, o conhecimento do perfil de consumo, o acompanhamento do uso dos medicamentos e ainda a geração de dados para o desenvolvimento de indicadores de assistência farmacêutica para auxiliar no planejamento, avaliação e monitoramento das ações nessa área. O software é integrado ao Cartão Nacional de Saúde e ao Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Pode ser utilizado também pelas Secretarias Estaduais de Saúde, que poderão acompanhar a distribuição de medicamentos aos municípios”. “Em fevereiro de 2010, o HÓRUS foi apresentado para 17 municípios escolhidos pelo CONASEMS, localizados em 14 estados brasileiros com o objetivo de aprimorar as funcionalidades do sistema para que o mesmo atenda as diferentes realidades do país”. Texto apresenta lista dos municípios escolhidos. “A partir de abril de 2010 o HÓRUS passou a ser disponibilizado, por adesão, aos municípios brasileiros”.

**b) Ênfase:** sistema Hórus foi implementado para qualificar o gerenciamento e acompanhamento da dispensação de medicamentos.

**c) Exclusão:** não há dados de quantos municípios brasileiros utilizam este sistema.

**31a)** O texto “Hórus Básico” apresenta o Hórus como um sistema informatizado para gerenciamento da dispensação de medicamentos em unidades farmacêuticas do SUS. Há apresentação em flash para instrução de uso. O seguinte trecho é destacado: “O HORUS BÁSICO é usado para o controle de medicamentos e insumos essenciais destinados ao atendimento dos agravos prevalentes e prioritários da Atenção Básica”. Há duas ilustrações: 1. infográfico da distribuição de medicamentos, desde o almoxarifado central até as farmácias em edificação exclusiva ou nas unidades de saúde que têm contato direto com o usuário SUS; 2. reprodução do Hórus em funcionamento.

Há apresentações em flash com instrução de uso do sistema destinado a gestores e funcionários de unidades farmacêuticas do SUS, caracterizando o modelo contextual da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos38>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O HÓRUS é um sistema informatizado que permite o registro de todas as entradas, saídas e fluxo de produtos de medicamentos e nos almoxarifados/Central de Abastecimento Farmacêutico e nas Farmácias/Unidades de Saúde”. “O HÓRUS tem como objetivo contribuir com a gestão da Assistência Farmacêutica, por meio da informatização dos almoxarifados/CAF e farmácias/unidades de saúde para auxiliar no planejamento, monitoramento e avaliação das ações da Assistência Farmacêutica”. Há requisitos de sistema para operação do programa de informática. Para cada entrada do menu, há uma explicação sobre sua funcionalidade e utilidade, como nos trechos: “**Cadastro:** funcionalidade utilizada para registro de informações básicas para o funcionamento do sistema. Estas informações compreendem o cadastro dos estabelecimentos de saúde e departamentos envolvidos na distribui-

ção e dispensação de medicamentos; dos dados dos usuários do SUS; do endereçamento dos locais onde são armazenados os produtos e da procedência das prescrições atendidas nos serviços de saúde”.

**b) Ênfase:** instruções sobre uso do sistema informatizado Hórus, que gerencia a dispensação de medicamentos na rede pública de saúde.

**c) Exclusão:** não há informações sobre formas de adesão ao sistema e possível treinamento para domínio de suas funcionalidades.

**31b)** O texto “Hórus Estratégico” cita a existência de delimitação do sistema informatizado utilizado para gerenciamento de medicamentos para tratamentos específicos, como Aids e tuberculose. A prestação fragmentada de informações é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos39>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O HORUS ESTRATÉGICO é usado para o controle dos medicamentos utilizados no tratamento de um grupo de agravos específicos, agudos ou crônicos, contemplados em programas do Ministério com protocolos e normas estabelecidas. Por exemplo: Aids, tuberculose e hanseníase”.

**b) Ênfase:** delimitação do Hórus Estratégico a grupos de agravos específicos, como a Aids, a tuberculose e a hanseníase.

**c) Exclusão:** não há contextualização, estatísticas e histórico de implantação desta modalidade do sistema, comprometendo a compreensão por parte dos usuários.

**31c)** O texto “Hórus Especializado” apresenta, de maneira sucinta, o Hórus Especializado, ferramenta que centraliza as etapas de execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em um único software. A prestação fragmentada de informações é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos40>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O HÓRUS ESPECIALIZADO é uma ferramenta que sistematiza todas as etapas de execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em um único software, bem como proporciona realizar o acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes cadastrados no CEAF. Clique aqui e conheça mais do sistema”.

**b) Ênfase:** explicação superficial sobre o Hórus Especializado, destinado à centralização das etapas de execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em um único software.

**c) Exclusão:** ao clicar no link disponível, surge a seguinte mensagem: “Em construção. Em breve, acompanhe aqui todas as informações acerca do Hórus-Especializado”. A falta de informações sobre o Hórus Especializado impede compreensão mais ampla sobre sua funcionalidade.

**31d)** O texto “Adesão ao sistema” traz descrição acompanhada de *links* das cinco etapas necessárias para adesão municipal ou estadual ao Hórus, sistema informatizado para gerenciamento da dispensação de medicamentos. O seguinte trecho é destacado: “Para aderir ao sistema, o Ministério da Saúde definiu cinco fases”. Algumas fontes possuem destaque em negrito ou efeito piscante. São referenciados o Ministério da Saúde e o Departamento de Assistência Farmacêutica (DAF).

As inscrições municipais ou estaduais devem ser feitas pelos profissionais gestores das unidades farmacêuticas do SUS, a quem a mensagem é destinada. Isso é característica do modelo contextual da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos41>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Segue o cronograma definido pelo Ministério da Saúde e monitorado pela Departamento de Assistência Farmacêutica(DAF) para a implantação nacional do HÓRUS: » 1ª FASE: Preencher o Cadastro de Adesão”. Há dois *links* a cada fase: um para cadastro de adesão para municípios e outro para cadastro dos estados (neste segundo, a palavra “novo” tem efeito piscante). “» 2ª FASE: Assinar o Termo de Adesão - O Termo de Adesão deverá ser preenchido e enviado ao Ministério da Saúde” e deve ser encaminhado através de e-mail ou endereço: ambos estão disponíveis. “» 3ª FASE: Capacitação para utilização do HÓRUS – a partir do cadastro de adesão e assinatura do termo de adesão será organizado um cronograma de capacitação”. “» 4ª FASE: Disponibilização e Implantação do HÓRUS – Liberação de senha ao gestor local para implantação do sistema”. “» 5ª FASE: Monitoramento e Avaliação – realizado pelo DAF com a finalidade de acompanhar e avaliar as etapas de adesão e implantação do HÓRUS”. Há um *link* para acesso ao formulário de monitoramento para capacitados.

**b) Ênfase:** *links* para efetivação das cinco fases do cadastro para adesão ao Hórus.

c) **Exclusão:** as instruções de preenchimento dos formulários são fragmentadas e superficiais, podendo dificultar a compreensão do gestor de unidades farmacêuticas do SUS no momento do cadastro.

**31e)** O texto “Ministério da Saúde quer informatizar o controle de distribuição de medicamentos no país”, publicado no site do Conselho Regional de Farmácia de Mato Grosso do Sul, aborda a implantação do Hórus e sua eficiência, mesmo em caráter experimental. O programa seria eficiente, segundo o ministério, mesmo quando falta medicamento, pois ele indica ao usuário onde é possível obtê-lo. O seguinte trecho é destacado: “Em alguns municípios onde o sistema funciona em caráter experimental, a economia chegou a 60% da verba destinada para compra de medicamentos”. A publicação é datada de quarta-feira, 24 de agosto de 2011. Há duas fontes de informações: José Miguel do Nascimento, diretor de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do ministério, e Cláudio da Silva – usuário SUS. Há uma fotografia de unidade farmacêutica do SUS.

A prestação de informações sobre a implantação do Hórus é característica do modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos42>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O sistema nacional de gestão em assistência farmacêutica, batizado de Hórus, controlará a circulação de remédios desde o pregão da compra até a entrega ao paciente. Em alguns municípios onde o sistema funciona em caráter experimental, a economia chegou a 60% da verba destinada para compra de medicamentos”. “Quando o gestor coloca no sistema qual medicamento o paciente precisa, o Hórus pergunta até se ele quer entregar o que tem a data de validade mais próxima”, explica José Miguel do Nascimento, diretor de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do ministério. Outra vantagem é determinar a demanda exata de cada medicamento e evitar compras em excesso, além de impedir que pacientes usem a mesma receita para buscar o medicamento mais de uma vez. Nas farmácias, entretanto, usuários estão reticentes se o sistema resolverá um roteiro recorrente: fila longa e a descoberta de que não há o remédio esperado. O ajudante de obra Cláudio da Silva passou pela situação recentemente. Durante um mês, teve de ir à farmácia a cada dois dias para verificar se o medicamento já havia chegado. (...) Até agora, o programa funciona em 304 municípios como piloto e outros 924 já foram capacitados para usá-lo. O ministério pretende ampliar o uso para os governos estaduais, etapa que funciona somente em Alagoas, de forma experimental. A meta é que, até 2014, todos os municípios informatizem o setor, seja com o Hórus ou com outros sistemas”.

**b) Ênfase:** o sistema aprimorou as compras de medicamentos do Ministério, pois representou economia de 60% da verba destinada a este fim.

**c) Exclusão:** não há posicionamento do Ministério sobre o problema vivenciado pelo usuário Cláudio da Silva nem sugestões para minimizá-lo.

**31f)** O texto “Experiência alagoana é pioneira em Assistência Farmacêutica no Brasil”, publicado no site da Secretaria de Estado de Saúde, descreve a implantação do Hórus em Alagoas – primeiro estado a aderir ao sistema. A meta é sua implantação em 70% dos municípios alagoanos. O seguinte trecho é destacado “Sistema Hórus está sendo implantado em Alagoas de forma experimental e atrai a atenção de outros Estados”, é datado de 16 de agosto de 2011 e traz como fonte de informação o diretor de Assistência Farmacêutica, Fábio Pacheco; a farmacêutica da DAF, Amanda Paixão; a RDC nº 11.2011; o consultor do Ministério da Saúde, Suetônio Queiroz. Há uma fotografia de central de atendimento informatizado em Alagoas.

A prestação de informações sobre a implantação do Hórus em Alagoas caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos43>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Alagoas serve de modelo para os demais estados brasileiros no serviço de assistência farmacêutica. O Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica (Hórus), que está sendo implantado de forma experimental está atraindo a atenção das demais unidades da federação, que tem convocado os técnicos da Diretoria de Atenção Farmacêutica, da secretaria de Estado da Saúde, para palestras em diversos estados”. O sistema “é uma ferramenta ‘on line’ do Ministério da Saúde, que permite o controle e avaliação dos medicamentos disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS). A meta é atingir 70% dos municípios do Estado até o final do ano”. “Fábio Pacheco, afirmou que foi feita a apresentação dos pontos críticos e motivacionais que levaram o Estado a aderir ao sistema, que é gratuito e disponibilizado pelo Ministério da Saúde. Pacheco afirmou que com o Hórus evita-se que haja oneração na aquisição de sistema privados e na transparência dos recursos das três esferas do governo (federal, estadual e municipal)”.

b) **Ênfase:** implantação do Hórus em Alagoas chamou a atenção por ser primeiro estado a aderir ao sistema.

c) **Exclusão:** não há a informação da data de início de implantação e primeiros resultados alcançados.

**31g)** O texto “Secretário Alexandre Toledo fala dos avanços da Saúde em Alagoas”, publicado no site “Alagoas 24 horas”, apresenta os argumentos do secretário de saúde sobre o desenvolvimento da saúde em Alagoas, durante sessão especial na Assembleia Legislativa. Segundo ele, através de intervenções do governo estadual, haveria aumento no Programa Saúde da Família, melhoria no atendimento hospitalar e implantação do sistema Hórus na gestão farmacêutica. O seguinte trecho é destacado: “Toledo afastou a possibilidade da construção de um novo hospital”. Texto é datado de 16 de agosto de 2011 e referencia o secretário de Estado da Saúde, Alexandre Toledo. Há uma fotografia do secretário de Saúde de Alagoas Alexandre Toledo durante sessão especial na Assembleia Legislativa.

A apresentação dos argumentos do secretário de estado sobre a saúde em Alagoas caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos44>

**Enquadramento: a) Seleção:** “As ações de saúde que estão sendo viabilizadas pelo Governo do Estado foram apresentadas pelo secretário de Estado da Saúde, Alexandre Toledo, nesta segunda-feira (15), durante Sessão Especial realizada na Assembléia Legislativa”. “Toledo lembrou que vem trabalhando em parceria com a Secretaria de Saúde de Maceió, que deverá aumentar as equipes do Programa de Saúde da Família, que ganhará mais 19 equipes, passando a ter uma cobertura de 49%”. “Em relação ao Hospital Geral do Estado, afirmou que a direção tem procurado melhorar o atendimento, mas ressaltou que 70% dos casos atendidos são de pacientes que deveriam ser assistidos em unidades de saúde dos bairros e municípios”. “Ainda na sessão, Toledo informou que até o final deste ano Alagoas será o primeiro Estado do Brasil a integrar o sistema Hórus (Sistema Nacional de Gestão de Assistência farmacêutica), ou seja, uma ferramenta on line do Ministério da Saúde que permite o controle e distribuição dos medicamentos disponíveis no Sistema Único de Saúde”

b) **Ênfase:** prestação de contas do Secretário Alexandre Toledo sobre a saúde de Alagoas.

c) **Exclusão:** não são apresentados dados referentes às citações do secretário. Tampouco são apresentados argumentos contrários às afirmações de Toledo. Desta maneira, o usuário não tem acesso a informações que poderiam subsidiar sua participação política.

**31h)** O texto “Ministério da Saúde capacita gestores para utilização de sistema de controle e distribuição de medicamentos”, publicado na Agência de Notícias da Aids, aborda fórum de capacitação de gestores estaduais para utilização do Hórus, sistema informatizado de gestão de medicamentos. Avaliação de autoridades políticas ligadas ao governo enaltecem a qualidade do sistema e sua contribuição para a melhoria dos serviços de dispensação de medicamentos. É datado de 12 de agosto de 2011 e referencia as seguintes fontes: o diretor do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, José Miguel do Nascimento Júnior; e o coordenador de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Saúde de Quebrangulo (AL), Erivaldo Gomes da Silva. Há uma fotografia de medicamentos em cápsulas e comprimidos.

A prestação de informações sobre fórum de capacitação do sistema informatizado Hórus caracteriza o modelo de déficit cognitivo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos45>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Termina nesta sexta-feira, em Brasília, o primeiro fórum de capacitação a gestores estaduais para a utilização do Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica (HÓRUS), usado pelo Ministério da Saúde no controle e distribuição de medicamentos”. “Este fórum motiva a adesão ao sistema e capacita os gestores, contribuindo para a boa gestão da assistência farmacêutica nos âmbitos municipal e estadual”, avalia o diretor do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, José Miguel do Nascimento Júnior”. “No primeiro dia de evento, foram lançados dois cursos de educação a distância (EAD) para a capacitação ao sistema Hórus. Cada curso terá 110 vagas e duração até o fim de 2011”. “Segundo o coordenador de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Saúde de Quebrangulo (AL), Erivaldo Gomes da Silva, o sistema trouxe organização e eficiência à distribuição de medicamentos do município”. “Desde que o município adotou o HÓRUS, em agosto de 2010, e o Sistema de Preços em Saúde, observou-se uma redução de R\$ 400,5 mil no gasto com aquisição de medicamentos. Uma das vantagens é que o sistema evita a duplicidade de receitas, por exemplo”, esclarece”. “Os medicamentos especializados, atualmente não administrados por meio do HÓRUS, passarão a ser controlados e distribuídos com uso do sistema”.

**b) Ênfase:** realização de fórum de capacitação do Hórus, sistema que tem oferecido vantagens financeiras e organizacionais na gestão de medicamentos.

**c) Exclusão:** não há informações sobre como os municípios e estados podem aderir ao sistema.

**31i)** O texto “Bahia recebe Seminário de Assistência Farmacêutica”, publicado no site Fenafar, informa sobre evento de assistência farmacêutica a ser realizado em Salvador em agosto de 2011. Há programação do seminário, com horários de palestras e mesas-redondas. É datado de 02 de agosto de 2011 e traz como referência o site do Seminário de Assistência Farmacêutica.

A divulgação de seminário de assistência farmacêutica caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos46>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Nos dias 12 e 13 de agosto, em Salvador, acontecerá o Seminário de Assistência Farmacêutica organizado pelo Conselho Regional de Farmácia da Bahia, pelo Ministério da Saúde e pela OPAS – Organização Pan-americana da Saúde. O seminário atualizará os farmacêuticos sobre as novas regulamentações da Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde - SUS e debaterá outros temas importantes para os municípios. Simultaneamente, ocorrerá o I Fórum de Educação Farmacêutica da Bahia”. Texto disponibiliza cronograma de atividades do evento, como palestrantes e mesas-redondas.

**b) Ênfase:** divulgação do Seminário de Assistência Farmacêutica, que objetiva a atualização dos farmacêuticos sobre regulamentações da temática no âmbito do SUS.

**c) Exclusão:** não há contextualização sobre a atual situação da assistência farmacêutica no país, nem no estado da Bahia, onde evento seria realizado. Texto não descreve as principais ideias e propostas que seriam discutidas no seminário.

**31j)** O texto “É preciso preparar o SUS para o cenário futuro de envelhecimento da população” é entrevista com o ministro da Saúde, Alexandre Padilha, em formato pingue-pongue publicada pela Revista Saúde Business. Aborda questões de inovação tecnológica, controle de doenças e programas governamentais. De acordo com o ministro, as necessidades principais são o aprimoramento do acesso aos serviços de saúde, saúde da mulher e distribuição de medicamentos. É datado de 13 de maio de 2011. São referenciados a Revista Saúde Business – edição de Maio de 2011; e Alexandre Padilha, Ministro da Saúde.

A entrevista com autoridade política do setor da saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos47>

**Enquadramento: a) Seleção:** “**Saúde Business:** São muitos os problemas e desafios na área da saúde. O que a sua gestão vai priorizar? **Alexandre Padilha:** Como ministro, tenho uma obsessão que é garantir o acesso aos serviços de saúde deste País. Pesquisas apontam que o usuário do SUS considera o atendimento em si satisfatório, mas sua agilidade ainda deixa a desejar. Queremos criar um indicador nacional para avaliar o desempenho do SUS e estipular metas de trabalho nos diferentes territórios do Brasil, considerando as especificidades locais. Em abril, demos um passo importante. O modelo elaborado pelo Ministério da Saúde está em consulta pública desde o dia 7 de abril e, após colhermos contribuições de profissionais de saúde, especialistas e de toda a população, vamos implementar o indicador. Também está entre as prioridades desta gestão honrar os compromissos assumidos pela presidente. Ela sempre ressaltou a atenção que daria à saúde da mulher e, em março, anunciamos duas importantes medidas: o Rede Cegonha, que receberá um investimento de R\$ 9,39 bilhões do orçamento da pasta até 2014; e o reforço na prevenção e no controle de câncer de mama e decolo do útero, que atingem um grande número de mulheres. Outro compromisso firmado pela presidenta Dilma e que viabilizamos já no segundo mês de gestão foi a oferta gratuita de medicamentos para hipertensão e diabetes. Em um mês de funcionamento do ‘Saúde Não Tem Preço’, a distribuição de produtos para hipertensão pelo ‘Aqui Tem Farmácia Popular’ teve crescimento de mais de 60% em comparação com o período anterior a gratuidade e, no caso de diabetes, de 50%. A iniciativa alavancou, inclusive, a distribuição dos demais produtos do programa, que são vendidos com descontos de até 90% (...)”. “**SB:** Com mais de 20 anos de SUS, a saúde da população melhorou, mas ainda falta acesso e sobram filas em unidades de média e alta complexidade. Quais são as ações para resolver essa situação? **Padilha:** (...) Atualmente, 106 Unidades de Pronto Atendimento 24h estão em funcionamento no Brasil. O Ministério da Saúde liberou recursos para a construção de mais de 450 unidades e, com o PAC II, serão mais 500 até o fim do governo. Além disso, o SAMU/192 está em pleno processo de expansão para cidades do interior, de menor porte (...)”. Ao questionar sobre possível queda de qualidade no favorecimento da aquisição de equipamentos médicos de indústria brasileira, ministro afirma alta qualidade dos produtos nacionais.

Também abordam o financiamento nacional em saúde, doenças tropicais como a dengue e as maneiras de combate. Sobre doenças crônicas, o ministro diz que foi lançado o “programa Academia da Saúde, exatamente para estimular a criação de espaços adequados para prática de atividades física e de lazer, que ajuda a prevenir doenças crônicas”. Sobre o uso de tecnologia, Padilha afirma que “o Ministério da Saúde já vem incorporando tecnologias de informação no SUS e estuda constantemente a inserção de novas ferramentas, como o próprio Cartão Nacional de Saúde. Um exemplo recente é o Sistema Hórus, que está em processo de implantação e integra informações na área de assistência farmacêutica nos diferentes níveis de atendimento”.

**b) Ênfase:** ministro da Saúde apresenta programas e resultados alcançados pelo ministério em prol do desenvolvimento do SUS.

**c) Exclusão:** devido ao formato do texto, não são registradas exclusões.

A seção *Diretrizes* está inativa.

**32)** O texto “Fitoterapia” apresenta a referida seção do Portal da Saúde. Informa proposta governamental sobre a temática e seu conceito, que envolve tratamento com plantas medicinais sem utilização de substâncias ativas isoladas. Destaca o trecho: “O Ministério da Saúde coordena a implementação, o monitoramento e a avaliação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que estabelece as ações para as diretrizes da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Saiba mais sobre o tema e as atividades desenvolvidas nesta área”. Há fotografia de mão segurando um medicamento, que está contido numa planta medicinal.

A apresentação da existência de política nacional de fitoterapia e seu conceito caracterizam o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos48>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Conceito - É um método de tratamento caracterizado pela utilização de plantas medicinais, em suas diferentes preparações, sem a utilização de substâncias ativas isoladas. A fitoterapia deve ser usada sob orientação de um profissional reconhecido”.

**b) Ênfase:** política pública em saúde para utilização da fitoterapia como meio para solução de doenças.

**c) Exclusão:** texto não apresenta contexto sócio-histórico da utilização da fitoterapia na medicina tradicional ou nas políticas públicas em saúde. Também não descreve as ações das políticas implementadas pelo governo.

**32a)** O texto “Nota de esclarecimento sobre reportagem” é nota divulgada pelo Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos defende o uso da fitoterapia pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Argumenta que a prática tem reconhecimento científico, gera empregos e movimenta a economia nacional, valorizando o potencial bioma brasileiro. Destaca o trecho: “Leia a Nota Técnica do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos a respeito do que foi veiculado sobre plantas medicinais e fitoterápicos na imprensa televisiva e escrita”. Referencia 3 documentos legais, cinco instituições governamentais, uma internacional e cinco de outra natureza.

A nota emitida por Comissão Nacional em favor dos medicamentos fitoterápicos, cuja contextualização sobre textos midiáticos que a gerou não é referenciada, caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos49>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A Fitoterapia é uma prática terapêutica milenar, presente em todas as sociedades humanas. Ao longo de séculos, vem sendo utilizada e documentada por seu valioso conhecimento tradicional e popular decorrente de sua rica diversidade étnica e cultural”. “Com o intuito de promover o desenvolvimento sócio-econômico na área de plantas medicinais e fitoterápicos e proporcionar melhorias na qualidade de vida da população brasileira, foi instituída, em 2006, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, por meio do Decreto nº 5.813. As ações decorrentes dessa Política constituem o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF)”. “O Programa se propõe, com vistas a atingir o objetivo da Política de ‘garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional’ a: - aperfeiçoar o marco regulatório sanitário e ambiental em todas as etapas da cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos; (...) - aperfeiçoar a formação técnico-científica dos recursos humanos que atuam no setor de plantas medicinais e fitoterápicos; - inserir plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à Fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS), com segurança, eficácia e qualidade”. Cita países desenvolvidos que inseriram a fitoterapia em suas políticas de saúde, como a Alemanha. “A

partir de recomendações e experiências internacionais, a Anvisa construiu, no país, um sólido e coerente marco regulatório para a Fitoterapia, focada em saúde pública nos últimos 20 anos, o qual tem organizado o mercado nacional e permitido o seu desenvolvimento”. “Em outro aspecto, o estímulo à pesquisa, produção e comercialização de plantas medicinais brasileiras gera trabalho, renda, desenvolvimento e integração regional, enfim uma gama enorme de possibilidades econômicas importantes ao desenvolvimento do país, de forma sustentável”. “Desse modo, o Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos expressa sua discordância com as informações, emitidas recentemente em alguns órgãos da imprensa escrita e televisiva, sem qualquer embasamento científico e tecnológico. E declara, a todos os usuários e interessados, que a Fitoterapia brasileira está fundamentada em pesquisas científicas e respaldada por políticas públicas, não apresentando riscos à sociedade, e sim fornecendo benefícios, se utilizada de acordo com suas características, recomendações e normas”.

**b) Ênfase:** qualidades e oportunidades que a fitoterapia propicia no Brasil, como opção cientificamente comprovada para tratamentos em saúde e geração de empregos.

**c) Exclusão:** as reportagens midiáticas que geraram a discussão não são referenciadas, deixando o usuário sem saber quais foram as críticas apresentadas pelos meios de comunicação.

**32b)** O texto “Programa” apresenta as principais propostas do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que são inserir os fitoterápicos no âmbito do SUS, promover as práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais, incluir a agricultura familiar na cadeia produtiva, aperfeiçoar marcos regulatórios sobre as etapas que envolvem a temática, fomentar pesquisas, entre outras. Alguns trechos são destacados. Referencia um documento legal e dez governamentais. Há duas fotografias: 1. frascos de medicamentos fitoterápicos envolvidos em plantas medicinais; 2. plantação de vegetal medicinal.

A proposição de política pública em saúde e sua disponibilização para o usuário é um modo de estimular a participação pública, caracterizando o respectivo modelo de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos50>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Com vistas a atingir o objetivo da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos que visa ‘garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional’, o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos se propõe a: • Inserir plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à Fitoterapia no SUS, com segurança, eficácia e qualidade, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS; • Promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais e remédios caseiros; • Promover a inclusão da agricultura familiar nas cadeias e nos arranjos produtivos das plantas medicinais, insumos e fitoterápicos; • Construir e/ou aperfeiçoar marco regulatório em todas as etapas da cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos, a partir dos modelos e experiências existentes no Brasil e em outros países, promovendo a adoção das boas práticas de cultivo, manipulação e produção de plantas medicinais e fitoterápicos; • Desenvolver instrumentos de fomento à pesquisa, desenvolvimento de tecnologias e inovações em plantas medicinais e fitoterápicos, nas diversas fases da cadeia produtiva; (...)”. *Link* disponibiliza, em arquivo pdf, todo o conteúdo do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos<sup>51</sup>.

**b) Ênfase:** proposições governamentais para implementação da fitoterapia no âmbito do SUS

**c) Exclusão:** as questões omissas sobre o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos estão disponíveis através de *link* sobre o conteúdo desta política, não caracterizando exclusões.

**32c)** O texto “Novos Fitoterápicos do SUS” apresenta documentos regulatórios que instruem a qualificação e aquisição de medicamentos fitoterápicos ou homeopáticos no âmbito do sistema público de saúde. Entre as instruções aos fabricantes ou fornecedores estão a padronização da rotulagem dos produtos e a necessidade de bula ou folheto de orientação ao consumidor. Destaca o trecho: “Conheça os fitoterápicos financiados pelo SUS Portaria GM/MS nº 4.217/2010 e as orientações quanto à aquisição e qualificação de fornecedores de medicamentos homeopáticos e fitoterápicos” e referencia 14 documentos regulatórios, como portarias e instruções normativas.

A determinação de regras para produção e distribuição de medicamentos fitoterápicos e homeopáticos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos51>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A Portaria Nº 4.217/GM/MS (1), de 28 de dezembro de 2010, que aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, revoga a Portaria GM/MS nº

<sup>51</sup> Este conteúdo é analisado no quadro subsequente.

2.982/2009. (...) Foram mantidos no Elenco de Referência Nacional do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, com aquisição pelos Municípios, Distrito federal e/ou Estados, conforme pactuação nas Comissões Intergestores Bipartite e financiamento tripartite, os medicamentos homeopáticos (conforme Farmacopeia Homeopática Brasileira em vigor) e os fitoterápicos abaixo”. Lista contém oito medicamentos homeopáticos e fitoterápicos e suas respectivas descrições. “Nenhum produto, medicamento homeopático ou fitoterápico, poderá ser industrializado, exposto à venda ou entregue ao consumo, antes de registrado no órgão de vigilância sanitária competente do Ministério da Saúde, a ANVISA”. Há lista de critérios para qualificação do fabricante ou fornecedor, abrangendo questões como apresentação da licença sanitária estadual ou municipal e certificado de boas práticas de fabricação e controle, por linha de produção/produtos emitido pela Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, entre outros. “Para os medicamentos homeopáticos: da rotulagem e em todas as embalagens deve constar: denominação do insumo ativo utilizando a nomenclatura oficial da F.H.B.II, potência, escala, via de administração, forma farmacêutica e demais informações, segundo a RDC Nº 333/2003, no que couber e a RDC Nº 26/2007”. Também há instruções sobre rotulagem de fitoterápicos. “No caso dos medicamentos homeopáticos, a RDC Nº 26/07(10) institui textos de bula considerando as peculiaridades dos medicamentos dinamizados. Os medicamentos homeopáticos, notificados com registro simplificado, devem adotar o FOLHETO DE ORIENTAÇÃO AO CONSUMIDOR em substituição à bula”.

**b) Ênfase:** regras para produção e distribuição de medicamentos fitoterápicos e homeopáticos.

**c) Exclusão:** não são registradas exclusões.

**32d)** O texto “Linha do tempo” apresenta, em tópicos, parte da história da implementação dos medicamentos fitoterápicos no âmbito do SUS. As referências são dez marcos regulatórios, quatro científicos, um internacional e um de outra natureza.

A relação de portarias e datas de acontecimentos políticos para implementação dos fitoterápicos no âmbito do SUS caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos52>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “2010 – Publicação da Portaria nº 1.102/GM/MS, que constitui Comissão Técnica e Multidisciplinar de Elaboração e Atualização da Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (COMAFITO). 2010 – Publicação da Portaria nº 886/GM/MS, que institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2009 – Ampliação do nº de fitoterápicos no Elenco de Referência Nacional de Medicamentos e Insumos Complementares para a Assistência Farmacêutica na Atenção Básica, (Portaria nº 2.982/GM/MS). 2008 – Aprovação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (Portaria Interministerial nº 2960) que define ações, prazos, recursos, ministérios/órgãos gestores e envolvidos, para o desenvolvimento das diretrizes da política e criação do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. (...) 2006 – Aprovação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (Decreto nº 5.813) que visa desenvolver toda a cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos, para atender aos critérios de qualidade, eficácia, eficiência e segurança no uso. (...) 2001 - Proposta de Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos. (...) 1982 – Criação do Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos (Ceme). 1978 - A Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde resultou na Declaração de Alma-Ata (URSS), que enfatiza a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade”.

**b) Ênfase:** articulação política, desde 1978, para implementação dos medicamentos fitoterápicos no âmbito do SUS .

**c) Exclusão:** outras fontes de referências, que não os documentos oficiais governamentais, poderiam apresentar outras perspectivas sobre as discussões acerca dos fitoterápicos, possibilitando entendimento mais abrangente por parte do público.

**32e)** O texto “Complexo industrial” destaca principais discussões de seminário organizado pelo Ministério da Saúde a respeito da utilização de medicamentos fitoterápicos no Brasil. Dentre as sugestões estão a padronização da produção nacional, capacitação dos prescritores e incentivo à pesquisa. Alguns trechos estão destacados. São referenciadas três fontes ligadas ao governo e outras quatro que não se caracterizam pela categorias pré-definidas.

Os relatos de seminário promovido pelo Ministério da Saúde sobre medicamentos fitoterápicos caracterizam o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos53>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Durante a abertura, o secretário de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, Reinaldo Guimarães, ressaltou a importância do programa se firmar mesmo diante das mudanças de governo. ‘Como aspectos que podem ajudar temos o renascimento da indústria farmacêutica e farmoquímica

nacional. Outro ponto é o futuro da indústria farmacêutica no desenvolvimento de tecnologias com base em biomoléculas', citou". "Organizado pelo Ministério da Saúde o encontro foi cenário de discussões que envolvem toda a cadeia produtiva do fitoterápico, desde a produção de estudos e evidências científicas dos efeitos das plantas, até o cultivo das plantas, fabricação dos fitoterápicos e registro na Anvisa". O Ministério da Agricultura "elaborou uma cartilha com boas práticas de cultivo, em divulgação por meio de multiplicadores. A cartilha está disponível no site ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)) e teve 3 mil exemplares publicados. A próxima etapa a ser realizada será um levantamento dos produtores de plantas medicinais no país por região". Estudo no Rio Grande do Sul com 542 pacientes sobre o uso de plantas medicinais sinalizou que "86% referiram utilizar plantas medicinais. Dentre as mais citadas estão a marcela (49%) para problemas digestivos, camomila (35%) como calmante, boldo (30%), guaco (19%) como expectorante e malva (14%)". "Segundo a diretora do Grupo Hospitalar Conceição, Jussara Cony, um dos desafios para disseminar o uso desses produtos é a capacitação dos prescritores, ainda insipiente no país". "• A Anvisa apresenta 432 fitoterápicos simples registrados no país e 80 compostos. Os mais comuns são Ginkgo biloba com 33 registros e castanha da Índia com 29 registros. • A Anvisa tem um sistema de farmacovigilância que recebeu menos de 200 notificações de efeitos adversos de fitoterápicos".

**b) Ênfase:** essencialidade do apoio governamental para desenvolvimento da produção e consumo dos medicamentos fitoterápicos

**c) Exclusão:** outro texto desta seção (quadro 32a) cita que 60% dos médicos alemães receitam medicamentos fitoterápicos. Neste texto, a informação é de que "na Alemanha a participação dos fitoterápicos é de 40% no mercado". O desencontro das informações pode prejudicar a compreensão do texto por parte dos usuários.

**32f)** O texto "Comitê nacional" apresenta as atribuições do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e seus membros, bem como as datas das reuniões realizadas, contendo pauta e ata. Dentre as atribuições do Comitê estão a aplicação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, avaliação dos resultados desta aplicação, promover a pesquisa e desenvolvimento tecnológico, entre outros. O seguinte trecho é destacado: "Instalado em 29 de setembro de 2009, o Comitê tem a atribuição de monitorar e avaliar o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos". Alguns trechos estão destacados em negrito. São referenciadas pautas e atas das 6 reuniões ordinárias e extraordinárias do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

A prestação de contas sobre a atuação do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos através de pautas e atas das reuniões caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos54>

**Enquadramento: a) Seleção:** "O Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, com caráter consultivo e deliberativo, composto por representantes do Governo e da Sociedade Civil, tem a atribuição de monitorar e avaliar o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos". Entre as atribuições do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos estão: "I - definir critérios, parâmetros, indicadores e metodologia voltados à avaliação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos - PNPMF, sendo as informações geradas no interior dos vários planos, programas, projetos, ações e atividades decorrentes dessa Política Nacional; II - criar instrumentos adequados à mensuração de resultados para as diversas vertentes da PNPMF; (...) IV - acompanhar as iniciativas de promoção à pesquisa, desenvolvimento de tecnologias e inovações nas diversas fases da cadeia produtiva; V - avaliar as questões relativas ao impacto de políticas intersetoriais sobre plantas medicinais e fitoterápicos, tais como: desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas, fortalecimento da indústria farmacêutica, uso sustentável da biodiversidade e repartição dos benefícios decorrentes do acesso aos recursos genéticos de plantas medicinais e ao conhecimento tradicional associado; (...)". O Comitê está vinculado a 26 representantes de ministérios, entidades e sociedade civil. Todos os membros titulares e suplentes estão descritos em tabela. Há *links* para seis reuniões realizadas entre 2009 e 2010, contendo suas pautas e atas.

**b) Ênfase:** atribuições e atuação do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

**c) Exclusão:** os casos omissos no texto sobre atuação do Comitê são supridos nos conteúdos dos *links*, como as pautas e atas das reuniões do grupo. Por outro lado, faltam registros de reuniões realizadas em 2011 (ou explicação do porquê de não ter havido tais reuniões, se for o caso).

**32g)** O texto "Plantas de interesse do SUS" apresenta processos de seleção de espécies que integram a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse aos SUS (Rensus), formulada em parceria com pesquisadores, institutos, representantes dos serviços públicos, técnicos da Anvisa e do DAF. O resultado é a indicação de 71 espécies que devem receber incentivos de pesquisa e produção para os próximos anos. O seguinte trecho é destacado: "Conheça a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (Rensus) que tem a finalidade de orientar pesquisas e estudos". Como fontes de informação, texto cita o Ministério do Meio Ambiente; Código Inter-

nacional de Doenças (CID-10); diretor do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, José Miguel do Nascimento Júnior.

A composição textual possibilita a participação pública através de sugestões a respeito de plantas medicinais que podem ou não integrar o Renisus, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos55>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Ministério da Saúde divulgou, em fevereiro de 2009, a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (Renisus). (...) Dentre algumas espécies, constam a *Cynara scolymus* (alcachofra), *Schinus terebenthifolius* (aroeira da praia) e a *Uncaria tomentosa* (unha-de-gato), usadas pela sabedoria popular e confirmadas cientificamente, para distúrbios de digestão, inflamação vaginal e dores articulares, respectivamente”. “Para selecionar as plantas medicinais de interesse ao SUS, estiveram reunidos, no Ministério da Saúde, em outubro de 2008, pesquisadores oriundos de universidades e da Farmacopeia Brasileira, representantes de serviços públicos, técnicos da Anvisa e do próprio DAF. O trabalho partiu de uma lista preliminar de 237 espécies vegetais, elaborada em 2005 em parceria com outros ministérios e com a colaboração de consultores e pesquisadores”. “Após a reunião, as espécies priorizadas foram analisadas com o intuito de obter uma relação contendo uma ou duas espécies por indicação terapêutica e que atendessem a todas as regiões/biomas”. “Chegamos a 71 espécies depois de fazer um levantamento nos municípios que utilizavam plantas medicinais e fitoterápicos. Também priorizamos a inclusão de plantas nativas, que possam ser cultivadas em pelo menos uma das regiões do país e que possam atender às doenças mais comuns nos brasileiros”, explica o diretor do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, José Miguel do Nascimento Júnior”. “A finalidade da relação é orientar estudos e pesquisas que possam subsidiar a elaboração da lista de plantas medicinais e fitoterápicos a serem disponibilizados para uso da população”. “A Renisus deverá ser revisada e atualizada periodicamente, a critério do Ministério da Saúde. Comentários e sugestões podem ser encaminhados para o email: [fitodaf@saude.gov.br](mailto:fitodaf@saude.gov.br)”. *Link* encaminha para lista completa das espécies indicadas pelo Ministério da Saúde.

**b) Ênfase:** processo participativo (de especialistas apenas) de seleção de espécies que compõem o Renisus.

**c) Exclusão:** há indícios fragmentados dos motivos que levaram às escolhas das espécies. Tema poderia ser esmiuçado com o objetivo de evitar contribuições recorrentes de usuários do Portal da Saúde.

**32h)** O vídeo “Fitoterápicos” apresenta o Programa de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, destacando seus objetivos, diretrizes e etapas de implementação. Envolve os conhecimentos locais das populações, sua valorização e utilização como forma de resolver problemas de saúde. Também apresenta o contexto da agricultura familiar como favorável para a produção sistêmica destas espécies, que resultará no beneficiamento em indústrias nacionais e utilização no SUS. O trecho é destacado: “Assista ao filme do programa de Plantas Medicinais e Fitoterápico”. Durante o vídeo, alguns trechos são destacados com a utilização de textos na tela. São referenciadas a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos; o Decreto nº 5813, de 2006; a Portaria Interministerial nº 2960; e a Organização Mundial da Saúde.

O vídeo apresenta imagens de produtores rurais e comunidades locais apontando para plantações de espécies medicinais. Também são mostrados especialistas ensinando a grupos de pesquisa sobre tais plantas. Produtores e especialistas vão para o meio do mato coletar estas plantas. São apresentados meios de produção sistêmicos, como plantações e indústrias de beneficiamento. O vídeo é legendado.

O vídeo ressalta o reconhecimento, a valorização e a utilização do conhecimento das populações sobre o uso de plantas medicinais para solução de problemas de saúde. Isso caracteriza o modelo de expertise leiga da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos56a>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional são os objetivos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, aprovada por meio do Decreto nº 5813, de 2006. (...) Os princípios orientadores tanto da política quanto do programa podem ser resumidos em: ampliação das opções terapêuticas e melhoria da atenção à saúde aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS); uso sustentável da biodiversidade brasileira; valorização e preservação do conhecimento tradicional das comunidades e povos tradicionais; fortalecimentos da agricultura familiar; crescimento com geração de emprego e renda, redutor das desigualdades regionais; desenvolvimento tecnológico e industrial; inclusão social e redução das desigualdades sociais; e participação popular e controle social. (...) Conhecimento tradicional e popular. A biodiversidade brasileira está aliada a uma diversidade de povos e comunidades com visões, saberes e culturas próprias. Por isso, é imprescindível

dível promover o resgate, o reconhecimento e a valorização das práticas tradicionais e populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros como elementos para a promoção da saúde, conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde. (...) O apoio à pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com base na biodiversidade brasileira, de acordo com as necessidades epidemiológicas da população, constituem importante estratégia para a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. (...) Para a transmissão do conhecimento, devem ser estimulados espaços para informação e a discussão de questões pertinentes ao tema plantas medicinais e fitoterápicos, abrangendo públicos-alvos distintos, como setores acadêmico, de serviços, produtivo e sociedade civil. A divulgação do tema contribuirá para o compartilhamento do conhecimento para expansão da base de pesquisa e conseqüente fortalecimento da tecnologia, e para utilização correta, segura e responsável das plantas medicinais e dos fitoterápicos pela população brasileira. (...) Manejo e cultivo/produção de plantas medicinais. Para o cultivo de plantas medicinais, a agricultura familiar apresenta diversas vantagens, como disponibilidade de terra e trabalho, detenção de conhecimentos tradicionais, longa experiência em práticas agroecológicas, dentre outras. (...) A ampliação de opções para a prevenção e tratamento de doenças ofertadas a usuários do SUS, com garantia de acesso a plantas medicinais e fitoterápicos, segurança, eficácia e qualidade, é uma estratégia que visa à melhoria da atenção à saúde da população e à inclusão social”.

**b) Ênfase:** etapas para implementação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, desde o reconhecimento do conhecimento local até o envolvimento da agricultura familiar na cadeia produtiva e processamento em indústrias nacionais.

**c) Exclusão:** apesar de citar o conhecimento leigo sobre plantas medicinais, não especifica as contribuições obtidas das comunidades locais sobre o assunto.

Na seção “O que você procura”, relacionado aos medicamentos fitoterápicos, estão disponíveis oito leis, sete decretos, treze portarias e outros 17 documentos regulatórios. Devido ao recorte metodológico, estes conteúdos não são analisados de acordo com seus enquadramentos, porém, estão relacionados como referências a documentos oficiais e normativos.

**32i)** O texto “Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos” traça diretrizes para regulamentação e desenvolvimento da produção e utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. O documento tem por objetivo “garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional”. É datado de 2006 e traz 16 referências científicas, 9 governamentais, 6 internacionais, 25 documentos legais e 2 que não se enquadram nas definições anteriores.

O delineamento de diretrizes para implantação de Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos57>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** O documento estabelece 17 diretrizes para atender aos objetivos da PNPMF, entre eles: “Regulamentar o cultivo; o manejo sustentável; a produção, a distribuição, e o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, considerando as experiências da sociedade civil nas suas diferentes formas de organização; Promover a Formação técnico-científica e capacitação no setor de plantas medicinais e fitoterápicos; (...) Fomentar pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com base na biodiversidade brasileira, abrangendo espécies vegetais nativas e exóticas adaptadas, priorizando as necessidades epidemiológicas da população; (...) Garantir e promover a segurança, a eficácia e a qualidade no acesso a plantas medicinais e fitoterápicos; Promover e reconhecer as práticas populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros; (...) Promover a inclusão da agricultura familiar nas cadeias e nos arranjos produtivos das plantas medicinais, insumos e fitoterápicos; (...) Estabelecer mecanismos de incentivo para a inserção da cadeia produtiva de fitoterápicos no processo de fortalecimento da indústria farmacêutica nacional”.

**b) Ênfase:** estímulo ao favorecimento de pesquisas, reconhecimento do conhecimento popular e investimento público na adoção de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos no âmbito do SUS.

**c) Exclusão:** não são estimados recursos anuais para implantação desta política, nem apresentada a porcentagem sobre o montante destes recursos que caberá a cada ministério envolvido.

**32j)** O texto “A Fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos” traça estratégias de introdução de medicamentos fitoterápicos no SUS e estabelece diretrizes para Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos. Alguns trechos estão destacados com fontes de tamanhos

e cores diferenciadas. Texto é datado de 2006 e cita 78 fontes científicas, 5 governamentais, 8 internacionais e 19 documentos legais. Há 5 ilustrações e uma fotografia.

O delineamento de diretrizes para implantação de Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos58>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Em 2001, o Ministério da Saúde constituiu “um Grupo de Estudo de Fitoterápicos para elaboração da Proposta de Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, cujo objetivo era garantir acesso e uso racional das plantas medicinais e dos fitoterápicos, com segurança, eficácia e qualidade, contribuindo com o desenvolvimento desse setor no país”. “As diretrizes contempladas no documento são: Estabelecer a Relação Nacional de Medicamentos Fitoterápicos para a Atenção Básica; Estimular o desenvolvimento e a produção nacional, conforme critérios científico-tecnológicos; Estabelecer uma política de formação, capacitação e qualificação de recursos humanos para o desenvolvimento de pesquisas e tecnologias inerentes à viabilização do uso racional de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos; Incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, priorizando a biodiversidade do país; Resgatar, valorizar, embasar e validar cientificamente o uso popular de plantas medicinais; Implementar a regulamentação sanitária de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos”. Documento apresenta levantamentos históricos sobre o desenvolvimento de política voltada para os fitoterápicos. Estabelece critérios para pesquisas de plantas medicinais, seleção de espécies, divulgação dos resultados e implantação no SUS.

**b) Ênfase:** diretrizes para desenvolvimento de Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no âmbito do SUS.

**c) Exclusão:** não são estimados recursos anuais para implantação desta política.

**32l)** O texto “Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS” documento traça diretrizes para regulamentação e desenvolvimento de práticas integrativas e complementares no âmbito do SUS. Alguns trechos estão destacados com fontes de tamanhos e cores diferenciadas. É datado de 2006 e cita 26 referências científicas, 7 governamentais, 3 governamentais de nacionalidade estrangeira, 6 internacionais, 5 de documentos legais e 3 de fontes que não se enquadram nas especificadas acima. Há 4 ilustrações na capa do documento, que representam a acupuntura, a homeopatia, as plantas medicinais e fitoterápicos e a crenoterapia.

O delineamento de diretrizes para implantação de Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos59>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Documento apresenta objetivos para implantação de Política Nacional de práticas Integrativas e Complementares do SUS, tais como “Incorporar e implementar a PNPIC no SUS, na perspectiva da prevenção de agravos e da promoção e recuperação da saúde, com ênfase na atenção básica, voltada para o cuidado continuado, humanizado e integral em saúde; Contribuir ao aumento da resolubilidade do Sistema e ampliação do acesso à PNPIC, garantindo qualidade, eficácia, eficiência e segurança no uso; Promover a racionalização das ações de saúde, estimulando alternativas inovadoras e socialmente contributivas ao desenvolvimento sustentável de comunidades; Estimular as ações referentes ao controle/participação social, promovendo o envolvimento responsável e continuado dos usuários, gestores e trabalhadores nas diferentes instâncias de efetivação das políticas de saúde”. Documento também aponta plano de ação, estabelece as responsabilidades institucionais das esferas federal, estadual e municipal e traz glossário sobre acupuntura, homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia, crenoterapia e medicina antroposófica.

**b) Ênfase:** estímulo ao favorecimento de pesquisas e investimento público na adoção de práticas integrativas e complementares no âmbito do SUS.

**c) Exclusão:** não são estimados recursos anuais para implantação desta política.

**32m)** O texto “Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos” apresenta os princípios orientadores do referido programa, estabelecendo diretrizes para sua implantação no âmbito do Sistema Único de Saúde. Alguns trechos estão destacados com fontes de tamanhos e cores diferenciadas. É datado de 2009 e cita 2 fontes governamentais, 1 internacional, 21 documentos legais e 1 que não se enquadra nas categorias acima. Há uma ilustração: logomarca do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

O delineamento de diretrizes para implantação de Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos60>

**Enquadramento: a) Seleção:** “o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos se propõe a: Construir e/ou aperfeiçoar marco regulatório em todas as etapas da cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos, a partir dos modelos e experiências existentes no Brasil e em outros países, promovendo a adoção das boas práticas de cultivo, manipulação e produção de plantas medicinais e fitoterápicos; Desenvolver instrumentos de fomento à pesquisa, desenvolvimento de tecnologias e inovações em plantas medicinais e fitoterápicos, nas diversas fases da cadeia produtiva; Desenvolver estratégias de comunicação, formação técnico-científica e capacitação no setor de plantas medicinais e fitoterápicos; Inserir plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à Fitoterapia no SUS, com segurança, eficácia e qualidade, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS; Promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais e remédios caseiros; Promover o uso sustentável da biodiversidade e a repartição dos benefícios decorrentes do acesso aos recursos genéticos de plantas medicinais e ao conhecimento tradicional associado; Promover a inclusão da agricultura familiar nas cadeias e nos arranjos produtivos das plantas medicinais, insumos e fitoterápicos; Estabelecer mecanismos de incentivo ao desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas de plantas medicinais e fitoterápicos, com vistas ao fortalecimento da indústria farmacêutica nacional e incremento das exportações de fitoterápicos e insumos relacionados; Estabelecer uma política intersetorial para o desenvolvimento socioeconômico na área de plantas medicinais e fitoterápicos”. As diretrizes e planos de ação envolvem regulamentação, recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, informação e comunicação, aproximação do SUS, envolvimento de conhecimento tradicional e popular, manejo, produção e cultivo de plantas medicinais, produção de fitoterápicos, comercialização, recursos e financiamentos, recomendações e outras ações relativas à cadeia produtiva.

**b) Ênfase:** estímulo ao favorecimento de pesquisas, reconhecimento do conhecimento popular e investimento público na adoção de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos no âmbito do SUS.

**c) Exclusão:** não são registradas exclusões.

**32n)** O texto “O que você procura – Dúvidas freqüentes” apresenta a fitoterapia e o Rénisus através de perguntas e respostas. A primeira está associada à utilização de plantas medicinais de conhecimento popular para solucionar problemas de saúde dos usuários do SUS. O segundo refere-se à relação de plantas medicinais elaborada pelo Ministério da Saúde para pautar a utilização de fitoterápicos na rede pública de saúde. Alguns trechos estão destacados em negrito e/ou caixa alta. Referencia a Organização Mundial de Saúde como fonte de informação.

O texto recorre ao conhecimento popular de uso de plantas medicinais para solucionar problemas de saúde. Explica, inclusive, que a lista do Rénisus é baseada neste conhecimento, caracterizando o modelo de expertise leiga da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos61>

**Enquadramento: a) Seleção:** Em formato de perguntas e respostas, texto apresenta principais eixos de orientação sobre Fitoterapia e o Rénisus. A Fitoterapia é “um método de tratamento caracterizado pela utilização de plantas medicinais em suas diferentes preparações, sem a utilização de substâncias ativas isoladas”. “O que é Planta Medicinal? - Espécie vegetal cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos”. “Qual a diferença entre fitoterápico industrializado e manipulado? - O fitoterápico industrializado é fabricado em uma indústria farmacêutica e possui registro na Anvisa/Ministério da Saúde para ser comercializado. O fitoterápico manipulado é uma preparação magistral e/ou oficial, sob orientação de um farmacêutico. Tanto o fitoterápico industrializado quanto o manipulado devem seguir as Boas Práticas de Fabricação/Manipulação (BPF/BPM)”. “Plantas medicinais e fitoterápicos podem ser utilizados por mulheres grávidas ou amamentando? - As mulheres grávidas ou que estejam amamentando devem buscar orientação de profissional de saúde antes de utilizar qualquer planta medicinal ou fitoterápico. Em alguns casos, existem estudos que podem garantir a segurança no uso, nestas situações”. “Existem plantas medicinais e fitoterápicos disponibilizados aos usuários do SUS? - Sim. Algumas Unidades da Federação oferecem aos usuários do SUS os serviços da Fitoterapia, que fornecem plantas medicinais, fitoterápicos manipulados ou industrializados, especialmente a Mikania glomerata (Guaco) e a Maytenus ilicifolia (Espinheira-santa) em diversas apresentações”. “O fato de estar na RENISUS já indica que a população pode usar a planta medicinal? - As plantas da RENISUS já são utilizadas pela população, pelo conhecimento popular e/ou tradicional. Alguns dos fitoterápicos com registro na ANVISA, são produzidos com algumas dessas espécies vegetais, para determinada indicação. Entretanto para a maioria delas e para algumas indicações, ainda são necessários estudos para confirmar segurança e eficácia”.

**b) Ênfase:** explicação e contextualização dos Fitoterápicos na rede pública de saúde.

**c) Exclusão:** não há informações sobre a introdução dos fitoterápicos no SUS.

**32o)** O texto “Ações desenvolvidas” apresenta investimento governamental em marcos regulatórios, recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, comunicação e produção de fitoterápicos no âmbito do SUS. O objetivo é mostrar que a temática das plantas medicinais e fitoterápicos está presente na pauta da saúde e contribui para a resolução de problemas dos usuários do SUS. O seguinte trecho é destacado: “O Ministério da Saúde realiza diversas ações para a implantação da Política e do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e para a inserção de Plantas Medicinais e da Fitoterapia no SUS contribuindo com o desenvolvimento do setor”. São referenciadas as Portarias Nº. 886/GM/MS e Nº. 2.982/GM/MS.

A disponibilização de marcos regulatórios e outras iniciativas governamentais para implementação de políticas públicas em saúde baseadas em plantas medicinais e fitoterápicos caracterizam o modelo de déficit cognitivo da comunicação da saúde.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos62>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Regulamentação - Em janeiro de 2008, foi criado um grupo de trabalho formado por técnicos da Anvisa e Ministério da Saúde para estudar a legislação de plantas medicinais e fitoterápicos e propor um marco regulatório para atender ao disposto na Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (...)”. Em recursos humanos, o texto descreve a “inclusão do ensino de práticas de saúde integrativas e complementares nos cursos de graduação e pós-graduação em Farmácia, entre os conteúdos e estratégias pedagógicas dos cursos de Farmácia, propostos pelo I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica, intitulado O farmacêutico de que o Brasil necessita, realizado em Brasília, nos dias 13 e 14 de dezembro de 2007. Capacitação de 440 farmacêuticos em Gestão em Fitoterapia e Homeopatia, nos cursos de Pós-Graduação (lato sensu) em Gestão da Assistência Farmacêutica, voltados para o Sistema Único de Saúde (...)”. “Realizado levantamento bibliográfico das espécies vegetais da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (Rennisus) (...)”. Em 2009, foram identificadas e enviadas demandas de pesquisa para o Centro Franco-Brasileiro da Biodiversidade Amazônica e para o Instituto Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação Farmacêutica. Publicados, em outubro de 2010, 10 editais com recursos do Probio, para contratação de consultoria para elaboração de monografias de espécies vegetais da Rennisus”. No âmbito do SUS, “existe financiamento para oito fitoterápicos com recurso tripartite, ou seja, oriundo dos Municípios, Estados/DF e União. São eles: *Cynara scolymus* (Alcachofra), *Glycine max* (Soja - isoflavona), *Harpagophytum procumbens* (Garra-do-diabo), *Rhamnus purshiana* (Cáscara sagrada), *Schinus terebinthifolius* (Aroeira-da-praia), *Uncaria tomentosa* (Unha-de-gato), além de *Maytenus ilicifolia* (Espinheira-santa) e *Mikania glomerata* (Guaco), financiados desde 2007.

**b) Ênfase:** ação governamental (regulamentação, recursos humanos, pesquisa, entre outras) em favor da implementação de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS.

**c) Exclusão:** não apresenta dados sobre as cidades ou regiões que já contam com unidades de Farmácia Viva e os planos de expansão da política de distribuição desses medicamentos à base de plantas medicinais e fitoterápicos.

**32p)** O texto “Estados que oferecem” apresenta as 16 unidades federativas que pactuam com a utilização de fitoterápicos e medicamentos homeopáticos no SUS. O seguinte trecho é destacado: “Dezesseis unidades federativas do Brasil já disponibilizam esta terapia com recursos da atenção básica”. As fontes de informação são: Portaria Nº. 2.982/GM/MS; Portaria Nº. 3.237/2007/GM/MS; Pactuação em 2008 (Farm.Bras. 2ªed.); Pactuação em 2010 (Farm.Bras. 2ªed.).

A prestação de informações sobre unidades federativas que oferecem fitoterápicos e medicamentos homeopáticos na rede SUS caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos63>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Desde 2008, o SUS fornece medicamentos fitoterápicos feitos à base de espinheira santa (*Maytenus ilicifolia*) – para gastrites e úlceras – e guaco (*Mikania glomerata*) – para tosse e gripes”. “Os medicamentos fitoterápicos utilizados pelo SUS são aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e, por isso, são considerados seguros e eficazes para a população”. “Em 2010, 16 UFs pactuaram fitoterápicos, conforme tabela 2”. Duas tabelas apresentam os estados brasileiros que pactuaram com a oferta de fitoterápicos e medicamentos homeopáticos. Atualmente, são eles: Acre, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins.

**b) Ênfase:** unidades da federação que pactuam da utilização de fitoterápicos e medicamentos homeopáticos no Brasil.

c) **Exclusão:** a informação sobre a pactuação não é precisa: não responde a questões como: em quantos municípios do estado da Bahia estão disponíveis os medicamentos homeopáticos e fitoterápicos na rede SUS? Quem os produz?

**32q)** O texto “Orientações aos gestores” contextualiza o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, instruindo a adesão dos gestores da saúde do SUS em suas unidades. O programa estimula a utilização de fitoterápicos e plantas medicinais para solução de problemas de saúde dos usuários SUS. O seguinte trecho é destacado: “Dezesseis unidades federativas do Brasil já disponibilizam esta terapia com recursos da atenção básica”. Outros trechos estão destacados em negrito. São fontes de informação: Portaria Nº. 4.217/GM/MS; Decreto Nº. 5.813, de 22 de junho de 2006; Portaria Interministerial nº 2.960, de 9 de dezembro de 2008; Portaria Nº. 971/GM/MS, de 3 de maio de 2006.

O texto é direcionado aos gestores de saúde do SUS, caracterizando o modelo contextual da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos64>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. **Para quem:** População dos municípios nas unidades da federação de todo o País. **Produto:** Plantas medicinais e fitoterápicos destinados à prevenção de doenças e de promoção e recuperação da saúde, nos diferentes níveis de complexidade do Sistema, com ênfase na Atenção Básica. **Para que serve:** • Inserir ou ampliar a oferta de plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à Fitoterapia no SUS, com segurança, eficácia e qualidade, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. • Promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais e remédios caseiros. • Desenvolver estratégias de comunicação, formação técnico-científica e capacitação no setor de plantas medicinais e fitoterápicos. (...)”. **Como implantar:** Para garantir o acesso à plantas medicinais e fitoterápicos, o gestor municipal deve seguir os seguintes passos: 1. Identificar as demandas de plantas medicinais e de fitoterápicos a partir das necessidades epidemiológicas da população. 2. Selecionar as plantas medicinais e os fitoterápicos a serem disponibilizados aos usuários do SUS, considerando a RENAFITO (Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos) e as espécies vegetais nativas ou exóticas adaptadas na região”. As próximas instruções referem-se à formas disponíveis das plantas: ‘in natura’, seca, fitoterápico manipulado ou industrializado. “5. Divulgar e informar aos profissionais de saúde, gestores e usuários, os conhecimentos básicos sobre plantas medicinais e fitoterápicos, considerando as metodologias participativas e o saber popular”. **Financiamento do programa:** Cabe ao gestor municipal, definir recursos orçamentários e financeiros para a implementação desse Programa. Existe financiamento para aquisição de oito fitoterápicos (...)”. As três esferas da gestão pública devem financiar os medicamentos. **Credenciamento no programa:** Não há. Todos os municípios podem implementar ações do PNPMF”. Ao final, referencia três portarias e um decreto que regulamentam o programa.

b) **Ênfase:** estímulo à adesão, por parte dos gestores de saúde, ao PNPMF.

c) **Exclusão:** não são registradas exclusões.

**32r)** A ferramenta interativa “Cadastro – Município” trata do cadastro de demandas dos municípios referente ao uso de fitoterápicos e plantas medicinais na rede SUS, que deve ser feito através de ferramenta interativa que solicita dados do município, rede de saúde e descrição das necessidades. O seguinte trecho é destacado: “Para solicitar demandas ao DAF sobre o PNPMF/FITOTERAPIA preencha um dos seguintes cadastros”. Há duas ilustrações: logomarca do ForumSus e seta verde para confirmar gravação das informações prestadas.

A ferramenta interativa é destinada ao uso de gestores municipais de saúde, caracterizando o modelo contextual da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos65>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** Ferramenta interativa deve ser preenchida em três etapas para cadastramento. Na primeira, o gestor municipal de saúde deve prestar informações referentes ao município, como, nome, estado, número de habitantes e endereços das unidades de saúde. Na segunda etapa, as informações referem-se às estratégias desenvolvidas pelo município, como a Saúde da Família, assistência em fitoterapia, medicamentos fitoterápicos, plantas medicinais, medicamentos homeopáticos, entre outros. A terceira refere-se à demanda do município, que pode ser de informações técnicas, publicações, apoio financeiro, eventos e outros, com espaço para descrição das necessidades.

b) **Ênfase:** estímulo ao preenchimento do formulário para descrição de demanda municipal referente ao PNPMF

c) **Exclusão:** há *link* para o caso de dúvidas no preenchimento do formulário. Porém, em vez de apresentar explicações sobre a ferramenta interativa, *link* direciona para outro formulário para entrar em contato com os organizadores da página.

**32s)** A ferramenta interativa “Cadastro – Estado” trata do cadastro de demandas dos estados referente ao uso de fitoterápicos e plantas medicinais na rede SUS, que deve ser feito através de ferramenta interativa que solicita dados do estado e descrição das necessidades. O seguinte trecho é destacado: “Para solicitar demandas ao DAF sobre o PNPMF/FITOTERAPIA preencha um dos seguintes cadastros”. Há duas ilustrações: logomarca do ForumSus e seta verde para confirmar gravação das informações prestadas.

A ferramenta interativa é destinada ao uso de gestores estaduais de saúde, caracterizando o modelo contextual da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos66>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** Ferramenta interativa deve ser preenchida em três etapas para cadastramento. Na primeira, o gestor estadual de saúde deve prestar informações referentes ao estado, como unidade da federação, endereço do órgão gestor, telefones e e-mails. Na segunda etapa, as informações referem-se às estratégias desenvolvidas pelo estado, como assistência em fitoterapia, regulamentação própria, medicamentos fitoterápicos, plantas medicinais, medicamentos homeopáticos, entre outros. A terceira refere-se à demanda do município, que pode ser de informações técnicas, publicações, apoio financeiro, eventos e outros, com espaço para descrição das necessidades.

b) **Ênfase:** estímulo ao preenchimento do formulário para descrição de demanda estadual referente ao PNPMF

c) **Exclusão:** há *link* para o caso de dúvidas no preenchimento do formulário. Porém, em vez de apresentar explicações sobre a ferramenta interativa, *link* direciona para outro formulário para entrar em contato com os organizadores da página.

**32t)** A ferramenta interativa “Cadastro – Pessoa Física” trata do cadastro para pessoa física, que deve ser feito através de ferramenta interativa que solicita dados do usuário, profissão e endereço. O seguinte trecho é destacado: “Para solicitar demandas ao DAF sobre o PNPMF/FITOTERAPIA preencha um dos seguintes cadastros”. Há duas ilustrações: logomarca do ForumSus e seta verde para confirmar gravação das informações prestadas.

A ferramenta interativa é destinada aos usuários do Portal, caracterizando o modelo contextual da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos67>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** Ferramenta interativa deve ser preenchida em duas etapas para cadastramento. Na primeira, o usuário deve prestar informações como nome, profissão, área de atuação e instituição. Na segunda, deve descrever sua demanda, que pode ser de informações técnicas, publicações, eventos e outros, com espaço para descrição das necessidades.

b) **Ênfase:** estímulo ao preenchimento do formulário para descrição de demanda do usuário referente ao PNPMF.

c) **Exclusão:** há *link* para o caso de dúvidas no preenchimento do formulário. Porém, em vez de apresentar explicações sobre a ferramenta interativa, *link* direciona para outro formulário para entrar em contato com os organizadores da página.

**33)** O texto “Componentes da ADF – Básico” explica o sistema de aquisição e distribuição de medicamentos na rede básica de saúde, que envolve a União, os estados e municípios. As regras são pautadas na Portaria GM/MS nº 4217/2010. Alguns trechos estão em destaque no texto. São referenciadas a Portaria GM/MS nº 4.217/2010 de 29 de dezembro de 2010; e a Portaria GM/MS nº 2.982/2009.

A característica prevalecente no texto é a descrição da distribuição de funções na aquisição e fornecimento de medicamentos na rede básica de saúde, entre União, estados e municípios, caracterizando o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos68>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “A Assistência Farmacêutica na Atenção Básica é financiada pelo Ministério da Saúde, Estados e Municípios. De acordo com a Portaria nº 4.217, de 29 de dezembro de 2010, a partida federal é de R\$ 5,10/habitante/ano, e as contrapartidas estadual e municipal devem ser de no mínimo R\$ 1,86/habitante/ano cada,

sendo que esses recursos devem se aplicados no custeio dos medicamentos destinados aos agravos prevalentes e prioritários da Atenção Básica, presentes na RENAME 2010. Também podem ser comprados com esses recursos, os medicamentos fitoterápicos estabelecidos na Portaria nº 4.217, e medicamentos homeopáticos constantes na Farmacopéia Homeopática Brasileira 2ª edição”. Os repasses são realizados pela União e pelo Estado mensalmente, os municípios devem utilizar recursos próprios para garantir a contrapartida que lhes cabe. “No âmbito deste Componente, além do repasse financeiro aos estados e/ou municípios, o Ministério da Saúde também é responsável pela aquisição e distribuição das Insulinas Humanas NPH e Regular (frascos de 10 ml) e dos Contraceptivos orais e injetáveis, além do DIU e Diafragma”. “Estados e municípios são responsáveis pelo financiamento e aquisição de tiras reagentes para dosagem da glicemia capilar, lancetas e seringas com agulha acoplada”.

**b) Ênfase:** divisão de funções na aquisição e distribuição de medicamentos pela rede básica de saúde entre União, estados e municípios.

**c) Exclusão:** não são apresentadas estatísticas que permitem compreender a distribuição de medicamentos aos municípios – seria de acordo com o número de habitantes, por demanda médica, risco de doenças regionais ou sazonais?

**33a)** O texto “Legislação – assistência farmacêutica básica (Legislação vigente)” apresenta a legislação que regula a distribuição de medicamentos aos portadores de diabetes mellitus. A palavra “NOVO”, grafada em caixa alta, possui efeito piscante, que chama a atenção dos usuários. São fontes de informação: Portaria nº 4.217, de 28 de dezembro de 2010; Portaria nº 2.583 de 10 de outubro de 2007; Lei nº 11.347, de 27 de setembro de 2006; IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A apresentação de legislação vigente sobre programa de saúde pública caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos69>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Portaria nº 4.217, de 28 de dezembro de 2010- Aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica. Portaria nº 2.583 de 10 de outubro de 2007 - Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes mellitus. Lei nº 11.347, de 27 de setembro de 2006 - Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos. População IBGE 2009”. Os textos das fontes (portarias, lei e IBGE) estão disponíveis através de *links* e agregam informações à notícia. A Lei nº 11.347 dispõe sobre a gratuidade dos medicamentos aos portadores de diabetes. A Portaria nº 2.583, de 2007, definiu os medicamentos a serem distribuídos pelo Ministério da Saúde, porém foi revogada e a Portaria nº 4.217, de 2010, apresenta nova relação de medicamentos disponíveis aos usuários do SUS. Os dados do IBGE referenciam a quantidade de habitantes dos municípios brasileiros, indicando quando cabe de investimento em compra de medicamentos pela União, pelos estados e municípios.

**b) Ênfase:** estímulo à leitura da legislação vigente que regulamenta a distribuição gratuita de medicamentos, através do Ministério da Saúde, aos portadores de diabetes.

**c) Exclusão:** não há referências à distribuição de medicamentos gratuitos aos portadores de hipertensão, programa que também é desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente.

**33b)** O texto “Legislações Relacionadas já Revogadas” apresenta legislação revogada que conduziu, durante a década de 2000, a saúde pública brasileira, estabelecendo critérios de financiamentos, aquisição de medicamentos, instituição de programas, entre outros. Essas legislações são grafadas em caixa alta, chamando a atenção do usuário. São referenciados 11 documentos legais e uma fonte governamental. Há fotografia de usuário adquirindo medicamento em farmácia do SUS.

A disponibilização de legislação revogada sobre políticas públicas de saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos70>

**Enquadramento: a) Seleção:** “PORTARIA Nº 2.982/GM, DE NOVEMBRO DE 2009 - Aprova as normas de financiamento e de execução do Componente Básico do Bloco de Financiamento da Assistência Farmacêutica, como parte da Política Nacional de Assistência Farmacêutica do Sistema Único de Saúde, e definir o Elenco de Referência Nacional de Medicamentos e Insumos Complementares para a Assistência Farmacêutica na Atenção Básica. (...) PORTARIA GM Nº 3237, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2007 - Normatiza o CBAF. PORTARIA Nº 2084/GM, DE 28 DE OUTUBRO DE 2005 - Estabelece normas, responsabilidades e recursos a serem aplicados no financiamento

da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica e define o Elenco Mínimo Obrigatório de Medicamentos. PORTARIA Nº 1105, DE 5 DE JULHO DE 2005 - Estabelece normas, responsabilidades e recursos a serem aplicados no financiamento da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica e define o Elenco Mínimo Obrigatório de Medicamentos nesse nível de atenção à saúde. PORTARIA Nº 280/GM, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2004 - Municípios do Fome Zero. PORTARIA Nº 371, DE 04 DE MARÇO DE 2002 - Hipertensão e Diabetes. PORTARIA Nº 2050, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2001 - Institui o SIFAB. PORTARIA Nº 16, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2000 - Estabelece o Elenco Mínimo e Obrigatório de Medicamentos para Pactuação na Atenção Básica, referente ao Incentivo à Assistência Farmacêutica Básica, de que tratam as Portarias GM n.º 176/99 e 956/00 (...). *Links* direcionam para textos completos de cada documento descrito.

**b) Ênfase:** estímulo à leitura da legislação revogada que balizou as políticas públicas de saúde na década de 2000.

**c) Exclusão:** devido à natureza descritiva do texto, não são registradas exclusões.

**33c)** O texto “Insulinas e Insumos para tratamento do Diabetes mellitus” descreve as funções do Ministério da Saúde, estados e municípios do fornecimento de medicamentos, tratamento e acompanhamento de usuários SUS portadores de diabetes mellitus. As diretrizes estão balizadas pela legislação vigente, incluindo a Lei Federal nº 11.347, e as portarias nº 2.583 e nº 4.217. O seguinte trecho é destacado: “Ministério da Saúde financia insulina humana NPH e regular para diabéticos”. As fontes de informação são: pesquisa VIGITEL 2009; IBGE; Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 11.347, de 27 de setembro de 2006; Portaria GM/MS nº 2.583, de 10 de outubro de 2007; Portaria nº 4.217, de 29 de dezembro de 2010; RENAME 2010. Há fotografia de seringa preparada para aplicação.

A característica principal do texto é a prestação de informações sobre a distribuição de funções para execução de política pública em saúde, prevalecendo o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos71>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Texto apresenta breve contextualização da diabetes mellitus no Brasil. Informa o tratamento e acompanhamento gratuitos oferecidos pela rede pública de saúde. Descreve as competências das esferas governamentais na aquisição e distribuição de medicamentos e acompanhamento do tratamento em usuários SUS. Ao Ministério da Saúde, por exemplo, compete “programar anualmente (...) os quantitativos necessários de Insulina Humana NPH e Regular para o abastecimento dos almoxarifados estaduais de medicamentos; adquirir essas insulinas e entregá-las aos almoxarifados estaduais de medicamentos (...); financiar em conjunto com os estados e municípios os medicamentos antidiabéticos orais previstos na RENAME 2010, por meio do repasse de recursos fundo a fundo, conforme normas da Portaria 4.217/2010”. Às secretarias estaduais, compete “armazenar as insulinas NPH e Regular fornecidas pelo Ministério da Saúde em câmara fria (2 a 8°C) e distribuí-las aos municípios de acordo com suas necessidades; financiar em conjunto com o Ministério da Saúde e municípios os medicamentos antidiabéticos orais supracitados (...); financiar em conjunto com os municípios, os insumos complementares para o tratamento e monitoramento do diabetes mellitus (...)”. Aos municípios, cabe “prestar a assistência necessária aos pacientes portadores de diabetes usuários da rede pública (...); financiar em conjunto com o Ministério da Saúde e com o governo estadual, os medicamentos antidiabéticos orais já mencionados (...); financiar em conjunto com o governo estadual, os insumos complementares para o tratamento e monitoramento do diabetes mellitus (...); programar, adquirir, armazenar, distribuir às Unidades Básicas de Saúde e dispensar aos usuários, os medicamentos e insumos supracitados, elencados neste documento; dispensar as insulinas NPH e Regular aos usuários do SUS, conforme prescrição médica”.

**b) Ênfase:** estabelecimento de competências para organização de política pública de assistência aos portadores de diabetes mellitus.

**c) Exclusão:** as questões omissas no texto são abordadas nos *links* disponíveis, não caracterizam exclusão.

**33d)** O texto “Acesso aos medicamentos da saúde da mulher” apresenta política de distribuição de medicamentos para a saúde da mulher e explica etapas de distribuição, relação daqueles disponíveis nas unidades do SUS e legislação que trata do assunto. Alguns trechos estão destacados em negrito. São referenciadas a Constituição Federal de 1988; a Lei 9.263/96; e a Portaria nº 4217, de 2010. Há fotografia de cartela de comprimidos.

A prestação de informações sobre medicamentos disponíveis pela rede SUS para saúde da mulher caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos72>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A Assistência Farmacêutica em planejamento familiar integra o elenco de ações estratégicas que devem ser garantidas na Atenção Básica. Dessa forma, a PORTARIA Nº 4.217, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2010, aprova as normas de execução e de financiamento da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica”. Ao DAF, compete “planejar, avaliar e monitorar a execução das atividades de programação, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos e insumos do programa Saúde da Mulher”. Há lista de anticoncepcionais fornecidos pelo SUS. “A entrega dos anticoncepcionais é feita geralmente em quatro etapas, diretamente nos Almoarifados Estaduais de Medicamentos (26 Estados + Distrito Federal) localizados nas capitais das Unidades Federadas, nos almoarifados municipais das capitais estaduais (26 almoarifados), bem como nos almoarifados das Secretarias de Saúde dos municípios com população superior a 500 mil habitantes”.

**b) Ênfase:** atuação governamental na distribuição de anticoncepcionais na rede SUS.

**c) Exclusão:** texto restringe abordagem aos métodos anticoncepcionais, enquanto que os cuidados com a saúde da mulher exigem outras aproximações.

**33e)** O texto “Programa Calamidade Pública” explica que o referido programa busca socorrer municípios atingidos por desastres naturais, como chuvas fortes, ventos e granizo, com envio de kits de medicamentos e insumos estratégicos. A partir disso, foram estabelecidas normas para atendimento dos municípios. O seguinte trecho é destacado: “envio de kits de medicamentos e insumos estratégicos”. As fontes de informação são: Portaria nº 372/2005/GM/MS de 10 de março de 2005; Portaria de nº 405/2005/GM/MS, de 16/03/2005; Portaria nº 74/2009/GM/MS de 20 de janeiro de 2009; D.O.U. nº 21 - Seção 1 - página 43 em 1º de fevereiro de 2010; Portaria nº 2.132/GM de 4 de novembro de 2005. Há fotografia de casa desabando em enchente.

A disponibilização de legislação vigente sobre programa nacional de socorro a municípios atingidos por desastres naturais caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos73>

**Enquadramento: a) Seleção:** “No ano de 2005, foi instituída a Portaria nº 372/2005/GM/MS de 10 de março de 2005, a qual constitui Comissão referente ao atendimento emergencial aos estados e municípios acometidos por desastres naturais e/ou antropogênicos. Essa Comissão apresenta como finalidade a execução das atividades de planejamento, gerenciamento, acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações de saúde no tocante ao atendimento emergencial aos estados e municípios acometidos por desastres naturais de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, tendo como principais linhas de ações, a Vigilância Epidemiológica e Ambiental, a Assistência Farmacêutica; dentre outras”. “O papel do Departamento de Assistência Farmacêutica é a aquisição e distribuição dos kits de medicamentos e insumos estratégicos, em cumprimento à citada portaria”. Há lista de medicamentos e insumos relacionados em portaria para atendimentos de municípios. “Para solicitação de kit de medicamentos e insumos estratégicos em decorrência de desastres de origem natural associados à chuva, vento e granizo, as atribuições e os fluxos ficam estabelecidos de acordo com o artigo 2º da Portaria nº 74/2009/GM/MS de 20/01/2009 (...)”.

**b) Ênfase:** legislação acompanha programa nacional e prevê socorro para municípios atingidos por desastres naturais.

**c) Exclusão:** não são citados exemplos de experiências anteriores para que o usuário visualize a ação do programa. Também não são abrangidas outras catástrofes naturais que podem causar prejuízos nos municípios brasileiros, como geadas, furacões, tsunamis, terremotos, dentre outros.

**33f)** O texto “Medicamentos e insumo do sistema penitenciário” apresenta o programa de distribuição de medicamentos nas unidades prisionais, apresentando legislação e lista de remédios e insumos que compõem os kits, tanto para homens quanto para mulheres. O seguinte trecho é destacado: “A Política Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário é uma iniciativa conjunta dos Ministério da Saúde e da Justiça. Tem como objetivo organizar o acesso da população penitenciária às ações e serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). Acesse o site da área técnica para maiores informações sobre a política”. São referenciadas cinco portarias e uma fonte governamental. Há fotografia assistência médica a detendo, grade prisional está ao fundo, caracterizando o cárcere.

A estruturação do texto visa a apresentar ao usuário programa e legislação para distribuição de medicamentos nos sistemas prisionais, caracterizando o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos74>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Até o ano de 2003, legalmente, a Assistência Farmacêutica para a população prisional no Brasil não estava estruturada. Com a publicação da Portaria Interministerial nº. 1.777 de 09/09/2003, que instituiu a Política de Atenção à Saúde no Sistema Penitenciário, houve a definição do elenco de medicamentos para atendimentos das doenças mais prevalente e prioritárias no âmbito da atenção básica em saúde, compondo um kit de

medicamentos para atender as Unidades Prisionais”. “A partir de 2011, a regulamentação do fornecimento desses medicamentos será por meio Portaria nº. 3.270, de 26 de outubro de 2010, que define o elenco de medicamentos do kit”. Para que um Estado seja qualificado para receber os kits, é necessário estar em acordo com alguns critérios, como envio de plano operativo ao Ministério da Saúde, cadastro de estabelecimentos e profissionais do CNES, publicação no Diário Oficial da portaria de qualificação, entre outras. Há lista de medicamentos dos kits masculino e feminino disponíveis para as unidades prisionais. As entregas dos kits “ocorrem em quatro etapas, diretamente nas unidades prisionais, ou quando for o caso nas Secretarias Estaduais ou Municipais de Saúde”. Há lista de legislações relacionadas ao programa, todas disponíveis através de *links*.

**b) Ênfase:** programa governamental garante medicamentos em unidades prisionais.

**c) Exclusão:** não há referências sobre outras necessidades referentes à saúde dos sistemas prisionais, como a cobertura de cuidados com outras doenças que não as especificadas para tratamento com os medicamentos dos kits.

**33g)** O texto “Coordenação da Assistência Básica participa de evento do COSEMS/SP” trata de evento em que a coordenadora de Assistência Farmacêutica Básica do DAF, Karen Sarmiento Costa, apresentou o Sistema Hórus e alguns dados cidades cadastradas no estado de São Paulo. Costa é a única fonte de informação do texto.

O relato de congresso para secretários municipais de saúde sobre propostas de avanço do sistema é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos75>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A coordenadora de Assistência Farmacêutica Básica do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DAF/MS), Karen Sarmiento Costa, participou do XXV Congresso de Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo. O evento foi realizado dos dias 29 de março a 01 de abril, em Santos-SP. Com o tema ‘Situação atual e propostas de avanço’, a coordenadora explicou o funcionamento do Sistema Hórus”. “O estado [de São Paulo] conta com 92 municípios com cadastro de adesão. Destes, 88 assinaram o termo de adesão, 70 municípios foram capacitados e 29 já estão em fase de produção”.

**b) Ênfase:** apresentação do sistema Hórus em congresso de saúde.

**c) Exclusão:** Apesar de citar, texto não explica “as estratégias de implementação, os objetivos, as características e os benefícios do Sistema Hórus para os gestores e para a população”, podendo prejudicar o entendimento que o usuário terá sobre a temática.

**33h)** O manual “Caderno de atenção básica nº 14” visa à orientação de profissionais da saúde do SUS sobre cuidados preventivos de doenças circulatórias e renais crônicas, traçando planos de ação de cuidado integral. Destaca o seguinte trecho: “Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica”. É datado de 2006 e traz 36 referências científicas, 6 governamentais, uma de instituição internacional de saúde e duas que não se enquadram nas categorias pré-determinadas.

Este manual direcionado aos profissionais da rede pública do SUS, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos76>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “As doenças circulatórias são responsáveis por impacto expressivo na mortalidade da população brasileira, correspondendo a 32% dos óbitos em 2002, o equivalente a 267.496 mortes”. “Em adição às doenças com comprometimento vascular, as doenças renais crônicas têm também um ônus importante na saúde da população, sendo estimado que 1.628.025 indivíduos sejam portadores de doença renal crônica (DRC) no Brasil, e 65.121 estão em diálise”. Fatores de risco para essas doenças são histórico familiar de DAC prematura (menor que 55 anos em homens e que 65 em mulheres), tabagismo, hipercolesterolemia, diabetes melito, obesidade, sedentarismo, estresse psico-social, entre outras. “Este Manual tem como objetivo nortear planos de ação de cuidado integral, com foco na prevenção destas doenças, sistematizando as condutas atuais recomendadas com base em evidências científicas para a identificação e manejo de indivíduos sem doença manifesta e em risco de desenvolverem doenças cardíacas ateroscleróticas, cerebrovasculares e renais, aqui denominadas conjuntamente de doenças cardiovasculares, se não especificadas. É parte da Política Nacional de Atenção Integral a HAS e DM, seus fatores de risco e suas complicações e é dirigido aos profissionais da rede pública do Sistema Único de Saúde, visando reduzir o impacto destes agravos na população brasileira”.

**b) Ênfase:** diretrizes para planos de ação de cuidado integral para prevenção de doenças circulatórias e renais crônicas.

**c) Exclusão:** não são registradas exclusões.

**34)** O texto “Componentes da ADF – Especializado” explica a atuação governamental com relação à aquisição de medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, estabelecendo grupos de investimento governamental (Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais e Municípios) e grupos medicamentos a serem disponibilizados na rede SUS. O seguinte trecho é destacado: “No dia 01 de março de 2010, iniciou a vigência da Portaria GM nº 2.981 de 26 de novembro de 2009 que aprova o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica”. São referenciadas as Portarias GM nº 2.981 de 26 de novembro de 2009; e GM nº 2.982 de 26 de novembro de 2009.

A delimitação de investimento público em medicamentos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos77>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), aprovado por meio da Portaria GM/MS nº 2.981 de 26 de novembro de 2009 é uma estratégia de acesso a medicamentos no âmbito do Sistema Único de Saúde. Sua principal característica é a busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial, cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), publicados pelo Ministério da Saúde”. “Os medicamentos que constituem as linhas de cuidado para as doenças contempladas neste Componente estão divididos em três grupos com características, responsabilidades e formas de organização distintas. O Grupo 1 é aquele cujo financiamento está sob a responsabilidade exclusiva da União. É constituído por medicamentos que representam elevado impacto financeiro para o Componente, por aqueles indicados para doenças mais complexas, para os casos de refratariedade ou intolerância a primeira e/ou a segunda linha de tratamento e que se incluem em ações de desenvolvimento produtivo no complexo industrial da saúde. O Grupo 2 é constituído por medicamentos, cuja responsabilidade pelo financiamento é das Secretarias Estaduais da Saúde. O Grupo 3 é constituído por medicamentos, cuja responsabilidade pelo financiamento é tripartite, sendo a aquisição e dispensação de responsabilidade dos municípios sob regulamentação da Portaria GM nº 2.982/2009”. Os medicamentos devem ser dispensados para doenças contempladas no Componente em grupos 1A e 1B. “Considerando os medicamentos dos Grupos 1, 2 e 3, o CEAF é composto por 150 fármacos em 310 apresentações farmacêuticas indicados para o tratamento das diferentes fases evolutivas das doenças contempladas”.

**b) Ênfase:** definição de grupos para aquisição de medicamentos para o Componente Especializado, entre Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais e Municípios.

**c) Exclusão:** não são descritos os tratamentos e as doenças que englobam o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica.

Estão publicadas na página do Componente Especializado 31 portarias e outros instrumentos legais que pautam a Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde. Estes documentos não são analisados através do enquadramento, devido ao recorte metodológico. Porém, são registrados como citações de documentos oficiais do governo.

**34a)** O texto “Notícias do CEAF” elenca as portarias e outros documentos oficiais publicados pelo Ministério da Saúde alterando listas de medicamentos disponíveis na Assistência Farmacêutica Especializada ou oferecendo treinamentos de capacitação para profissionais da saúde. O seguinte trecho é destacado: “Clique aqui para obter mais detalhes e para conhecer outras notícias acerca do CEAF”. As notícias são organizadas por mês, de janeiro a setembro de 2011. São referenciados 20 documentos regulatórios.

A construção textual elenca publicação de portarias e outros documentos oficiais do Ministério da Saúde, caracterizando o modelo de déficit cognitivo da comunicação da saúde.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento: a) Seleção:** “26/09/2011 - O Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF) do Ministério da Saúde, promove amanhã e na quarta-feira a apresentação e capacitação da versão do Hórus para a Gestão do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (Hórus Especializado), evento o qual será realizado no hotel St. Paul, em Brasília-DF, contando com a presença de representantes de todos os estados da federação”. “13/09/2011 - Ministério da Saúde publicou no Diário Oficial da União a Portaria GM/MS nº 2185, de 12 de setembro de 2011, que aprova o repasse de recursos, a título de financiamento, referente a setembro e outubro de 2011, para aquisição de medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, conforme Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde”. “10/08/2011 - A Coordenação Geral do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde encaminhou o Ofício Circular nº 12/2011/CGCEAF/DAF/SCTIE/MS aos estados sobre a alteração do fornecimento da

apresentação do medicamento Etanercepte 50mg”. “13/06/2011 O Ministério da Saúde publicou a Portaria SCTIE/MS nº 7, de 13 de junho de 2011, que incluiu o Entecavir 1,0 mg na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses/Próteses e Materiais Especiais do SUS”.

**b) Ênfase:** publicação de marcos regulatórios anual do Ministério da Saúde sobre assistência farmacêutica especializada.

**c) Exclusão:** não há contextualizações sobre a importância ou necessidade da publicação destes marcos regulatórios, como a insurgência de novas epidemias, de aumento de demanda de determinados medicamentos ou suprimento de necessidades constatadas pelo serviço público de saúde.

**34b)** O texto “Doença de Gaucher” informa possível substituição de envio de medicamento para tratamento de pacientes com doença de Gaucher, referenciando sua bula e guia de uso. É destacado o trecho: “Acesse o Guia de uso da taliglucerase alfa e demais informações sobre o medicamento para atendimento dos pacientes com doença de Gaucher cadastrados no CEAF”. São referenciados três documentos regulatórios, um documento governamental, um governamental de outra nacionalidade e quatro referências que não se enquadram nas categorias anteriores.

A prestação de informação, mesmo que incompleta, sobre a utilização do medicamento taliglucerase pelo sistema público de saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos78>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Ministério da Saúde enviará, a partir do início de setembro de 2010, o medicamento Taliglucerase Alfa 200U (código SIGTAP 06.04.002-3 TALIGLUCERASE ALFA 200U injetável – por frasco) para tratamento dos pacientes com doença de Gaucher, neste momento de descontinuidade de fornecimento da imiglucerase pela única fornecedora ao Ministério da Saúde”. São referenciados os guias de uso da taliglucerase alfa (para profissionais da saúde e pacientes), bulas em inglês e português, entre outras informações relacionadas ao assunto.

**b) Ênfase:** início da utilização do medicamento Taliglucerase pelo sistema público de saúde.

**c) Exclusão:** texto não especifica se o taliglucerase está substituindo o imiglucerase, que estaria em falta pela única fornecedora do Ministério. Não há esclarecimento se estes medicamentos são similares, quais possíveis benefícios e prejuízos com a troca, o motivo da falta do medicamento, os valores a serem gastos pelo Ministério para aquisição do novo medicamento, se a substituição é permanente.

**34c)** O texto “Programação” apresenta critérios para aquisição e distribuição de medicamentos da assistência farmacêutica especializada, realizada pelo Ministério da Saúde às Secretarias Estaduais de Saúde e, posteriormente, aos municípios. É destacado o seguinte trecho: “Conheça aqui como é realizada a programação dos medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica de aquisição centralizada pelo Ministério da Saúde”. A única fonte de informação é a Portaria GM/MS nº 2.981/2009.

A construção textual elenca procedimentos para aquisição, distribuição e dispensação de medicamentos da assistência farmacêutica especializada, caracterizando o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos79>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A aquisição constitui-se em um conjunto de procedimentos articulados, que visam selecionar os fornecedores que oferecem as propostas mais vantajosas que satisfaçam as necessidades do Poder Público. Essa metodologia é formalizada por um processo licitatório. O financiamento para aquisição desses medicamentos é de responsabilidade do Ministério da Saúde, conforme pactuação na Comissão Intergestores Tripartite”. Há lista contendo 45 medicamentos que são adquiridos pelo Ministério da Saúde através da referida pactuação. “A programação tem por objetivo a garantia da disponibilidade dos medicamentos previamente selecionados nas quantidades adequadas e no tempo oportuno para atender às necessidades de uma população (...)”. “A programação anual de cada medicamento deverá ser enviada no período de 1º a 20 de julho de cada ano, devendo considerar a média de apresentação de APAC dos seis meses anteriores, incorporando o incremento para o período, devidamente justificado”. “A distribuição dos medicamentos com aquisição centralizada no Ministério da Saúde, aos gestores estaduais, terá como base a programação enviada e observará o período de entrega estabelecido em cronograma”, que estabelece entre os dias 10 e 20 de cada trimestre.

**b) Ênfase:** organização de aquisição, distribuição e dispensação de medicamentos da assistência farmacêutica especializada, realizadas pelo Ministério da Saúde.

**c) Exclusão:** não são apresentadas informações sobre quantidades adquiridas, custos para a União da aquisição destes medicamentos, tempo médio para que os medicamentos cheguem até o usuário do sistema público de saúde.

**34d)** O texto “Histórico” registra marcos históricos da aquisição de medicamentos que não integram a lista básica da assistência farmacêutica do Ministério da Saúde, porém são importantes para a integralidade dos tratamentos oferecidos pelo sistema público de saúde. São destacados os trechos: “Clique aqui para ver o histórico do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica”; “Histórico do Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional”. São referenciados três documentos regulatórios, uma fonte internacional, e duas fontes governamentais. Há fotografia do livro ‘Da excepcionalidade às linhas de cuidado: o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica’.

O relato histórico da aquisição de medicamentos que não integram a lista essencial de cobertura do sistema público de saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos80>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Em 1982, por meio de Portaria Interministerial, o Ministério da Saúde passou a autorizar, em caráter excepcional, a aquisição de medicamentos que não constassem na relação de medicamentos essenciais, dependendo da gravidade ou natureza da doença, desde que houvesse uma justificativa médica. Entre eles, foram contemplados medicamentos para pacientes transplantados, renais crônicos e portadores de nanismo hipofisário”. Os estados assumiram a responsabilidade pela execução das ações de dispensação desses medicamentos. “A partir de 1993, grupos de pacientes portadores de doenças sem cobertura terapêutica começaram a se mobilizar para que os medicamentos de que necessitavam estivessem disponibilizados pelo SUS”. Em 2002, a quantidade de medicamentos foi ampliada e esse conjunto “foi denominado de Programa de Medicamentos Excepcional”. “Em 2006, o Ministério da Saúde, em pactuação na Comissão Intergestores Tripartite, realizou a revisão do Programa de Medicamentos Excepcionais, por meio da Portaria GM nº 2577 de 27 de outubro de 2006”. O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica foi aprovado em 2009, objetivando a busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial, cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), publicados pelo Ministério da Saúde”.

**b) Ênfase:** trajetória do apoio governamental à aquisição e dispensação de medicamentos que não integram a lista essencial da cobertura do sistema público de saúde, culminando no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica.

**c) Exclusão:** não estão claros a quantidade de medicamentos que integram o componente especializado da assistência farmacêutica nem os custos do programa para a União.

**34e)** O texto “Acesso aos medicamentos” apresenta diretrizes para solicitação de medicamentos do componente especializado da assistência farmacêutica por parte do usuário do sistema público de saúde. É destacado o trecho: “A solicitação de medicamentos corresponde ao pleito do paciente ou seu responsável na unidade designada pelo gestor estadual. Leia mais”.

A explicação sobre os procedimentos para solicitação de medicamentos do componente especializado é didática e estimula a participação do usuário na busca por seus direitos com relação ao atendimento de saúde, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos81>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A solicitação de medicamentos corresponde ao pleito do paciente ou seu responsável na unidade designada pelo gestor estadual. Para a solicitação dos medicamentos, o paciente ou seu responsável deve cadastrar os seguintes documentos em estabelecimentos de saúde vinculados às unidades públicas designados pelos gestores estaduais”. São descritos os documentos necessários, como cópia do Cartão Nacional de Saúde (CNS), documento de identidade, laudo para solicitação, avaliação e autorização de medicamentos do componente (modelo disponível através de link), prescrição médica, documentos exigidos nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (disponíveis através de links) e cópia do comprovante de residência. “O cadastro do paciente, avaliação, autorização, dispensação e a renovação da continuidade do tratamento são etapas de execução do CEAF, a logística operacional destas etapas é responsabilidade dos gestores estaduais”.

**b) Ênfase:** relação de documentos necessários para solicitação de medicamento do componente especializado.

**c) Exclusão:** não há informações sobre previsões de avaliação do pedido e dispensação do medicamento. Também não informa se o Ministério da Saúde possui algum plano de assistência ao usuário que supra sua necessidade até que o medicamento esteja disponibilizado.

**34f)** O texto “Elenco de medicamentos” organiza de três maneiras diferentes lista de medicamentos que integram o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica: de acordo com formas de organização, por situações clínicas e por procedimentos. É destacado o trecho: “Conheça a lista de medicamentos (procedimentos) e as respectivas doenças (CID-10) contempladas no âmbito do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica”. São referenciadas as Portarias GM/MS nº 2.981/2009 e GM/MS nº 3.439 de 11 de novembro de 2010.

A disponibilização de listagens de medicamentos oferecidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos82>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Acesse aqui as tabelas referentes as situações clínicas (doenças) tratadas pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica e seus respectivos CID-10 e medicamentos”. *Links* direcionam para três listas, cada uma organizada a sua maneira: medicamentos e respectivos CID agrupados por Formas de Organização; medicamentos e respectivos CID agrupados pelas Situações Clínicas (doenças); e CID agrupados por Procedimentos (medicamentos).

**b) Ênfase:** estímulo ao acesso das listas de medicamentos disponibilizados pelo componente especializado da assistência farmacêutica.

**c) Exclusão:** não há explicações sobre a forma de organização das listas, para que o usuário leigo encontre, de maneira eficiente, o medicamento do qual necessita. Isso dificulta o processo de comunicação entre Ministério da Saúde e usuário.

**34g)** O texto “Protocolos clínicos” disponibiliza Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas de doenças cobertas pelo Componente Especial da Assistência Farmacêutica. Estes documentos estabelecem os critérios de diagnóstico das doenças, o tratamento e as doses dos medicamentos a serem dispensadas. Alguns trechos estão destacados no texto. As seguintes fontes de informação são referenciadas: 64 PCDTs e 64 portarias ministeriais, consulta pública sobre os PCDTs, livro de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde: volume 1; website do CEAF; Portaria GM/MS nº 2981; e outras cinco fontes governamentais.

O estabelecimento de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas de doenças cobertas pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, estipulando tratamentos e diagnósticos, caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos83>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Os PCDT têm o objetivo de estabelecer claramente os critérios de diagnóstico de cada doença, o algoritmo de tratamento das doenças com as respectivas doses adequadas e os mecanismos para o monitoramento clínico em relação à efetividade do tratamento e a supervisão de possíveis efeitos adversos. Observando ética e tecnicamente a prescrição médica, os PCDT, também, objetivam criar mecanismos para a garantia da prescrição segura e eficaz. Portanto, no âmbito do CEAF, os medicamentos devem ser dispensados para os pacientes que se enquadrarem nos critérios estabelecidos no respectivo Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica”. A lista de protocolos pode ser acessada de duas maneiras: em ordem temporal ou em ordem alfabética. São 64 protocolos clínicos de doenças, referenciados nas respectivas portarias que os criaram, todos disponíveis através de links (com exceção às portarias publicadas entre 2002 e 2007).

**b) Ênfase:** estímulo ao acesso dos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas de doenças cobertas pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica.

**c) Exclusão:** as omissões do texto são complementadas pelos links, não registrando exclusões.

**34h)** O texto “Consulta pública (ano de 2003)” informa que no ano de 2003, apenas uma consulta pública (nº 5, de 15 de setembro) foi disponibilizada. Buscava contribuições sobre a Doença de Paget dos Ossos. É destacado o trecho: “Doença de Paget dos Ossos”, é datado de 17 de setembro de 2003 e cita 16 publicações científicas como referências.

A consulta pública online busca contribuições dos usuários do Portal, caracterizando o modelo de participação pública de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos84>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Consulta pública nº 5, de 15 de setembro de 2003, sobre Doença de Paget dos Ossos. Conteúdo dá diretrizes para participação e apresenta breve contextualização da doença, como classificação no CID 10, diagnóstico, tratamento e medicamentos.

**b) Ênfase:** mesmo fora do período de contribuições, página estimula a participação do usuário.

c) **Exclusão:** não há conteúdo referente à *accountability* da consulta pública, como possíveis contribuições dos usuários, aquelas que foram aceitas e recusadas e suas explicações, os desdobramentos da consulta pública, como proposição de diretrizes de tratamentos ou publicação de documentos referentes à referida doença.

**34i)** O texto “Consulta pública (ano de 2004)” informa que no ano de 2004, quatro consultas públicas estiveram disponíveis no Portal da Saúde: psoríase grave, uveíte posteriores não-infecciosas, dermatopolimiosite (polimiosite, dermatomiosite) e espondilite ancilósante. As duas primeiras datam de 15 de outubro e as demais, de 04 de novembro. Os títulos de cada consulta estão em destaque. Há 50 referências científicas na primeira consulta, 16 científicas na segunda, 24 científicas na terceira e 23 científicas na quarta.

As consultas públicas online buscam contribuições dos usuários do Portal, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos85>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** as quatro consultas públicas online disponibilizadas no conteúdo da campanha de medicamentos do Portal da Saúde apresentam diretrizes para participação do usuário, breve contextualização da situação clínica sob consulta, como classificação no CID 10, diagnóstico, tratamento e medicamentos.

b) **Ênfase:** mesmo fora do período de contribuições, página estimula a participação do usuário.

c) **Exclusão:** não há conteúdo referente à *accountability* da consulta pública, como possíveis contribuições dos usuários, aquelas que foram aceitas e recusadas e suas explicações, os desdobramentos da consulta pública, como proposição de diretrizes de tratamentos ou publicação de documentos referentes às referidas situações clínicas.

**34j)** O texto “Consulta pública (ano de 2007)” informa que no ano de 2007, três consultas públicas estiveram disponíveis no Portal da Saúde: insuficiência pancreática exócrina, espasticidade focal disfuncional e distonias focais. Todas datam de 13 de setembro, buscando contribuições para Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas das referidas situações clínicas. Os títulos de cada consulta estão em destaque. Há 15 referências científicas na primeira consulta, 33 científicas na segunda e 51 científicas na terceira.

As consultas públicas online buscam contribuições dos usuários do Portal, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos86>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** as três consultas públicas online disponibilizadas no conteúdo da campanha de medicamentos do Portal da Saúde apresentam diretrizes para participação do usuário, breve contextualização da situação clínica sob consulta, como classificação no CID 10, diagnóstico, tratamento e medicamentos. Buscam contribuições para Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas.

b) **Ênfase:** mesmo fora do período de contribuições, página estimula a participação do usuário.

c) **Exclusão:** não há conteúdo referente à *accountability* da consulta pública, como possíveis contribuições dos usuários, aquelas que foram aceitas e recusadas e suas explicações, os desdobramentos da consulta pública, como proposição de diretrizes de tratamentos ou publicação de documentos referentes às referidas situações clínicas. Não há referências ou explicações sobre a ausência de consultas públicas nos anos de 2005 e 2006.

**34l)** O texto “Consulta pública (ano de 2008)” informa que ano de 2008, oito consultas públicas estiveram disponíveis no Portal da Saúde: dermatopolimiosite, raquitismo e osteomalácia, angioedema hereditário, esclerose sistêmica, aplasia pura adquirida crônica da série vermelha, sobrecarga de ferro, transplante renal - medicamentos imunossuppressores e doença celíaca. Estão datadas entre junho e julho de 2008, com exceção daquela referente à dermatopolimiosite, que data de novembro de 2004. As consultas públicas buscam contribuições para Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas das referidas situações clínicas. Os títulos de cada consulta estão destacados. São referenciadas 259 fontes científicas.

As consultas públicas online buscam contribuições dos usuários do Portal, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos87>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** as oito consultas públicas online disponibilizadas no conteúdo da campanha de medicamentos do Portal da Saúde apresentam diretrizes para participação do usuário, breve contextualização da situação

clínica sob consulta, como classificação no CID 10, diagnóstico, tratamento e medicamentos. Buscam contribuições para Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas.

**b) Ênfase:** mesmo fora do período de contribuições, página estimula a participação do usuário.

**c) Exclusão:** não há conteúdo referente à *accountability* da consulta pública, como possíveis contribuições dos usuários, aquelas que foram aceitas e recusadas e suas explicações, os desdobramentos da consulta pública, como proposição de diretrizes de tratamentos ou publicação de documentos referentes às referidas situações clínicas.

**34m)** O texto “Consulta pública (ano de 2009)” informa que ano de 2009, 16 consultas públicas estiveram disponíveis no Portal da Saúde, buscando contribuições para Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas de situações clínicas como deficiência de hormônio do crescimento – hipopituitarismo, doença falciforme, esclerose lateral amiotrófica, hipoparatiroidismo, entre outras. Todas elas estão destacadas e datadas, com citação a 496 fontes científicas.

As consultas públicas online buscam contribuições dos usuários do Portal, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos88>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** as 16 consultas públicas online disponibilizadas no conteúdo da campanha de medicamentos do Portal da Saúde apresentam diretrizes para participação do usuário, breve contextualização da situação clínica sob consulta, como classificação no CID 10, diagnóstico, tratamento e medicamentos. Buscam contribuições para Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas.

**b) Ênfase:** mesmo fora do período de contribuições, página estimula a participação do usuário.

**c) Exclusão:** não há conteúdo referente à *accountability* da consulta pública, como possíveis contribuições dos usuários, aquelas que foram aceitas e recusadas e suas explicações, os desdobramentos da consulta pública, como proposição de diretrizes de tratamentos ou publicação de documentos referentes às referidas situações clínicas.

**34n)** O texto “Consulta pública (ano de 2010)” informa que no ano de 2010, 38 consultas públicas estiveram disponíveis no Portal da Saúde, buscando contribuições para Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas de situações clínicas como doença de Parkinson, hipertensão arterial pulmonar, diabetes insípido, entre outras. Todas estão destacadas e datadas, referenciando um total de 1586 fontes científicas.

As consultas públicas online buscam contribuições dos usuários do Portal, caracterizando o modelo de participação pública da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos89>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** as 38 consultas públicas online disponibilizadas no conteúdo da campanha de medicamentos do Portal da Saúde apresentam diretrizes para participação do usuário, breve contextualização da situação clínica sob consulta, como classificação no CID 10, diagnóstico, tratamento e medicamentos. Buscam contribuições para Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas.

**b) Ênfase:** estímulo à participação do usuário.

**c) Exclusão:** não há conteúdo referente à *accountability* da consulta pública, como possíveis contribuições dos usuários, aquelas que foram aceitas e recusadas e suas explicações, os desdobramentos da consulta pública, como proposição de diretrizes de tratamentos ou publicação de documentos referentes às referidas situações clínicas.

Estão publicadas na página do Componente Especializado 14 documentos governamentais e duas portarias que registram alterações no SIGTAP (Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS) e informações sobre sistema informatizado de distribuição de medicamentos. Estes documentos não são analisados através do enquadramento, devido ao recorte metodológico. Porém, são registrados como citações de documentos oficiais do governo.

**34o)** O livro “Da excepcionalidade às linhas de cuidado: o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica” trata da evolução das políticas públicas voltadas para aquisição de medicamentos através do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Esse desenvolvimento propiciou, segundo o livro, aprimoramento na prestação de serviço do SUS, incentivo à produção nacional de medicamentos e redução de custos ao Ministério da Saúde. Alguns

trechos estão destacados. Documento é datado de 2010 e referencia as seguintes fontes de informação: 47 documentos legais, entre portarias, decretos e resoluções; e 5 fontes governamentais.

O tom descritivo e didático apresentado pelo livro caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos90>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Na construção do CEAF, primou-se pela necessidade de olhar para o agravamento da forma sistêmica, entendendo a necessidade da garantia de ações articuladas para o seu manejo correto, desde a prevenção até o tratamento, passando pelo correto diagnóstico e monitoramento”. “Considerando que, para a definição dos Grupos, um dos critérios é a presença do medicamento em ações de desenvolvimento produtivo do complexo industrial da saúde, a construção do CEAF aproximou a Política Nacional de Medicamentos e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica à Política Nacional do Complexo Industrial da Saúde. Garantindo-se a aquisição centralizada dos medicamentos do CEAF, produzidos no âmbito dessa Política, pôde-se contribuir para a retomada do desenvolvimento nacional de medicamentos de interesse do SUS. No período de novembro de 2009 a setembro de 2010 foram aprovadas 20 parcerias, envolvendo nove laboratórios e 17 parceiros privados, sendo sete estrangeiros e 10 nacionais, que contemplam a produção de 25 produtos. Esses projetos representam R\$1,2 bilhão de compras anuais pelo Ministério da Saúde, com uma economia média estimada de R\$250 milhões nos próximos cinco anos. A centralização da aquisição da clozapina ocorrida por meio da Portaria GM/MS 3.128, de 14 de outubro de 2010 (BRASIL, 2010d) é o resultado do início da produção nacional desse antipsicótico no âmbito de parceria público-privado ocorrida devido ao desenvolvimento do complexo industrial da saúde”. “Por fim, consideramos que o CEAF é uma obra em constante aperfeiçoamento; porém, desde sua criação, ele mudou o paradigma na forma com que se estruturavam os Componentes da Assistência Farmacêutica, trazendo maior interrelação entre eles, e tornando-se uma resposta clara para aqueles que operacionalizam o SUS (...)”.

**b) Ênfase:** introdução de políticas públicas de saúde no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica possibilitou aprimoramento do serviço oferecido no SUS, incentivo à produção nacional de medicamentos e redução de custos para o Ministério da Saúde.

**c) Exclusão:** proposta do livro está centralizada no desenvolvimento do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, não registrando exclusões.

**34p)** O texto “Lista dos medicamentos com Coeficiente de Adequação de Preço – CAP” apresenta alterações regimentais no Coeficiente de Adequação de Preço (CAP) para vendas de medicamentos destinados aos entes da administração pública. Há lista contendo 219 medicamentos que integram o CAP. São referenciados 3 documentos regulatórios e dois governamentais.

A prestação de informação sobre alteração do CAP caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos91>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA por meio da Resolução CMED nº 4, de 18 de dezembro de 2006, alterou a aplicação do Coeficiente de Adequação de Preço – CAP (previsto na Resolução nº 2, de 5 de março de 2004), ou seja, o desconto mínimo obrigatório a ser aplicado sempre que forem realizadas vendas de medicamentos destinadas aos entes da administração pública direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. A aplicação do CAP sobre o Preço Fábrica – PF resultará no Preço Máximo de Venda ao Governo – PMVG. O CAP será aplicado sobre o PF”. Há lista de 219 medicamentos que integram o CAP e o texto da Resolução nº 03, de 2011.

**b) Ênfase:** apresentação de lista de medicamentos que integram o Coeficiente de Adequação de Preço (CAP).

**c) Exclusão:** não há referências no texto sobre valores anteriores aplicados na venda de medicamentos para entes da administração pública.

**34q)** O texto “Lista de preços de medicamentos – CMED” explica nomenclaturas sobre preços de compra e venda de medicamentos aplicados na CMED – lista de preços de medicamentos. A lista, porém, não faz parte da seleção do texto. Este conteúdo caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos92>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A lista de Preços de Medicamentos contempla o Preço Fábrica ou Preço Fabricante que é o preço praticado pelas empresas produtoras ou importadoras do produto e pelas empresas distribuidoras. O PF

é o preço máximo permitido para venda a farmácias, drogarias e para entes da Administração Pública. Apresenta, também, o Preço Máximo ao Consumidor, o qual é praticado pelas farmácias e Drogarias. O PMC é o preço máximo permitido para venda ao consumidor e inclui os impostos incidentes por estado”.

**b) Ênfase:** explicação sobre nomenclaturas utilizadas na lista de preços de medicamentos – CMED.

**c) Exclusão:** a lista de preços de medicamentos, objeto de discussão do texto, não está relacionada em seu conteúdo. Também não são explicadas utilizações da lista e sua relevância para o conhecimento do usuário.

**34r)** O texto “Parceria Público-Privada - Lista de medicamentos do CEAF a serem produzidos em PPP” apresenta lista de 47 medicamentos do CEAF a serem produzidos em PPP. Não há contextualizações sobre a destinação destes medicamentos na rede pública de saúde. Alguns trechos estão destacados através de boxes coloridos. Este conteúdo caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos93>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** lista contendo 47 medicamentos organizados em antivirais, doenças crônicas não-transmissíveis (por doença) e produtos obtidos por rotas biológicas.

**b) Ênfase:** listagem de medicamentos.

**c) Exclusão:** não há contextualizações sobre a utilidade da lista de medicamentos, sua função dentro do programa de produção e distribuição de medicamentos do sistema público de saúde, as empresas ou órgãos produtores destes medicamentos.

**34s)** O texto “Laboratórios Oficiais” apresenta lista de laboratórios produtores de medicamentos padronizados no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. A mensagem é destinada aos gestores da saúde pública, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos94>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Gestor, conheça abaixo, os laboratórios oficiais que produzem alguns dos medicamentos padronizados no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica”. São descritos os nomes dos laboratórios, seus endereços, telefones, medicamentos produzidos e sua apresentação.

**b) Ênfase:** apresentação de contatos dos laboratórios produtores de medicamentos padronizados do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica.

**c) Exclusão:** não há contextualização sobre a parceria governamental em adquirir medicamentos destes laboratórios, como data de assinatura de convênios e vigência dos contratos.

**34t)** O texto “Sistema informatizado de Gerenciamento e Acompanhamento dos Medicamentos do CEAF - SISMEDEX” traça breve histórico de desenvolvimento do SISMEDEX, sistema de gerenciamento de dados do Componente de Medicamentos. Descreve sua importância para a integração e fornecimento de dados para aprimoramento do sistema de dispensação de medicamentos em todo o país. Há duas referências a documentos regulatórios e uma a fontes de informação governamental. Uma ilustração apresenta estados brasileiros que já implantaram o sistema informatizado de gerenciamento e acompanhamento dos medicamentos do CEAF, aqueles que estão em processo de implantação e os que possuem sistemas independentes de gerenciamento de dados.

A prestação de informações sobre o sistema informatizado utilizado pelos estados para gerenciamento de medicamentos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** o conteúdo não está mais disponível.

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Desde o início de 2006, o DAF/SCTIE/MS, em articulação com o Departamento de Informática do SUS (DATASUS/SE), iniciou o processo de desenvolvimento de um Sistema Informatizado para gerenciamento do Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional (CMDE). (...) O resultado das discussões e implementações técnicas realizadas pela CELEPAR resultou no atual Sistema de Gerenciamento do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, denominado de SISMEDEX, que se deriva em dois módulos: Módulo Estadual e Módulo Nacional ou Base Nacional. O primeiro módulo tem como função disponibilizar ao estado um sistema que contemple desde o atendimento ao usuário até a dispensação dos medicamentos, bem como a geração de relatórios e acompanhamento do fluxo de estoque. O módulo nacional, denominado de base nacional, irá disponibilizar ao gestor, o acompanhamento, gerenciamento e monitoramento das informações prestadas pelos estados, bem

como integrar as informações com os estados que possuem sistema e que, conseqüentemente, não irão adotar o módulo estadual do SISMEDEX. (...) Desta forma, o SISMEDEX é uma ferramenta que tem o intuito de contribuir para o gerenciamento do Componente no estado, bem como de ser um instrumento de gestão e monitoramento para o gestor federal”. Há quadro de estados cujo sistema está implantado ou em processo de implantação.

**b) Ênfase:** relevância do sistema informatizado de gerenciamento e acompanhamento de medicamentos do CEAF para o aprimoramento da dispensação de medicamentos no país.

**c) Exclusão:** texto não informa se os estados que possuem sistemas independentes interagem na geração de dados para aprimoramento da dispensação de medicamentos no país.

**34u)** O texto “Eventos” relata ocorrência de quatro fóruns nacionais entre 2008 e 2010 sobre assistência farmacêutica e dispensação de medicamentos no âmbito do SUS. Seus objetivos foram apresentação de sistemas informatizados de gerenciamento de dados, apresentação de legislação relacionada à assistência farmacêutica e documentos produzidos pelo Ministério da Saúde. Alguns trechos estão destacados no texto, atraindo a atenção do usuário. Estão referenciados um documento regulatório e cinco fontes governamentais.

A ausência de informações sobre os próximos fóruns a serem realizados na âmbito da assistência farmacêutica prejudica a participação pública, caracterizando o conteúdo do texto de acordo com o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos95>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “I Fórum Nacional do Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional. **Objetivo:** Apresentar o novo Sistema Informatizado de Gerenciamento e Acompanhamento do Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional (SISMEDEX) aos Coordenadores de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos e técnicos de Informática das Secretarias Estaduais de Saúde. Este evento ocorreu no dia 09 de maio de 2008 em Brasília e reuniu 50 representantes dos 26 estados brasileiros, do Distrito Federal e do próprio Ministério da Saúde, entre eles profissionais da assistência farmacêutica, de informática, técnicos e coordenadores do DAF e auditores do Departamento Nacional de Auditoria (Denasus)”. “II Fórum Nacional do Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional. **Objetivo:** Dar continuidade aos trabalhos realizados no I Fórum Nacional do CMDE entre outros assuntos. **Resumo:** Este evento ocorreu nos dias 26 e 27 de agosto de 2008 em Brasília. No decorrer do encontro foi apresentada e discutida a Programação Anual/trimestral dos Medicamentos de Aquisição Centralizada pelo Ministério da Saúde. (...) Na oportunidade, os representantes dos estados relataram a experiência no processo de implantação do SISMEDEX”.

**b) Ênfase:** apresentação resumida da proposta dos fóruns nacionais realizados entre 2008 e 2010.

**c) Exclusão:** discordância de datas (destaque refere-se ao ano de 2009, enquanto o V Fórum Nacional de Assistência Farmacêutica aconteceu “nos dias 14 e 15 de dezembro de 2010 em Brasília”) pode prejudicar a compreensão do usuário. A desatualização do conteúdo (ou ausência de referências sobre possíveis fóruns em 2011) impossibilita a motivação para participação nestes fóruns.

**35)** O texto “Componentes da ADF – Estratégico” explica, de maneira sucinta, o significado e os objetivos do componente e dos programas estratégicos para combate de agravos de saúde da população. Alguns trechos são destacados, chamando a atenção do usuário. A única fonte de informações citada é o Ministério da Saúde e há uma fotografia de cápsulas de medicamentos em cima de superfície branca.

A descrição de programas de combate a agravos de saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos96>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “O Ministério da Saúde - MS considera como estratégico todos os medicamentos utilizados para tratamento das doenças de perfil endêmico e que tenham impacto socioeconômico. Além disso, esses medicamentos têm controle e tratamento por meio do protocolo e normas estabelecidas”. Os programas estratégicos têm “como objetivo garantir o acesso aos medicamentos por portadores de doenças que configuram problemas de saúde pública, consideradas como de caráter estratégico pelo MS. Constituem Programas de saúde estratégicos: controle da Tuberculose; controle da Hanseníase; DST/AIDS; endemias focais; sangue e hemoderivados; alimentação e nutrição; controle do tabagismo”.

**b) Ênfase:** objetivos de ação governamental de combate a certos agravos de saúde.

**c) Exclusão:** os demais textos da série são complementares, não registrando exclusões.

**35a)** O texto “Processos de aquisição” descreve, sinteticamente, quais laboratórios produzem os medicamentos que são adquiridos pelo Ministério da Saúde para suprir a necessidade do componente estratégico. O trecho a seguir é destacado: “Saiba sobre os processos de aquisição por meio dos laboratórios oficiais e privados”. É referenciada a Política Nacional de Medicamentos.

A relação de laboratórios que produzem os medicamentos do componente estratégico caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos97>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A aquisição dos medicamentos do componente estratégico é responsabilidade do Ministério da Saúde. De acordo com a Política Nacional de Medicamentos a capacidade instalada dos laboratórios da rede estatal para a produção de medicamentos deve ser preferencialmente utilizada. Veja os laboratórios produtores: Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ; Laboratório Farmacêutico do Exército – LQFEX/RJ; Laboratório Farmacêutico Marinha – LFM/RJ; Laboratório Farmacêutico Aeronáutica – LQAE/RJ; Fundação Ezequiel Dias – FUNED/MG; Fundação para o Remédio Popular – FURP/SP; Indústria Química do Estado de Goiás – IQUEGO/GO; Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco – LAFEPE/PE; Laboratório Farmacêutico de Alagoas – LIFAL/AL; Núcleo de Pesquisa em Alimentos e Medicamentos-NUPLAN/RN”.

**b) Ênfase:** relação de laboratórios produtores de medicamentos do componente estratégico.

**c) Exclusão:** os demais textos da série são complementares, não registrando exclusões.

**35b)** O texto “Lista” apresenta seleção de medicamentos e insumos estratégicos que compõem o componente estratégico da assistência farmacêutica. O seguinte trecho está em destaque: “Acesse aqui o elenco”. Outras passagens estão em negrito. A listagem de medicamentos que integram programa governamental caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos98>

**Enquadramento: a) Seleção:** Elenco de medicamentos do componente estratégico para doenças como DST/AIDS, Hanseníase, Tuberculose, Multidroga-resistência (MDR), Endemias (Doença de Chagas, peste, meningite, micoses sistêmicas, influenza, leishmaniose, cólera, filariose, esquistossomose, tracoma, malária), Hemoderivados, Alimentação/Nutrição e Tabagismo. Também são elencados insumos estratégicos que integram o Programa Nacional de DST/AIDS, de Prevenção AIDS, o Programa Nacional de Imunização e o Programa Nacional de Hepatites Virais.

**b) Ênfase:** medicamentos estão agrupados por doença

**c) Exclusão:** os demais textos da série são complementares, não registrando exclusões.

**35c)** O texto “Legislação Relacionada” apresenta três portarias que regulamentam as ações da assistência farmacêutica. O seguinte trecho está destacado: “Conheça a legislação relacionada ao Componente de Medicamentos Estratégicos”. São referenciadas as Portarias GM nº 204, de 29 de janeiro de 2007, nº 1.172/GM, de 15 de junho de 2004, e nº 3.237, de 24 de dezembro de 2007. A mera publicação das portarias caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos99>

**Enquadramento: a) Seleção:** a Portaria GM nº 204, de 29 de janeiro de 2007, “regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle”. A Portaria nº 1.172/GM, de 15 de junho de 2004, “regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, Estados e Municípios, e Distrito Federal, na área de Vigilância em Saúde, define a sistemática de financiamento e dá outras providências”. A Portaria nº 3.237, de 24 de dezembro de 2007, “aprova as normas de execução e de financiamento da assistência farmacêutica na atenção básica em saúde”. As legislações citadas estão disponíveis através de *links*.

**b) Ênfase:** estímulo ao acesso da legislação sobre assistência farmacêutica.

**c) Exclusão:** links e os demais textos da série são complementares, não registrando exclusões.

**36)** O texto “Prêmio URM” descreve concurso aberto pelo Ministério da Saúde para premiar iniciativas para incentivo do uso racional de medicamentos. Os prêmios serão de até R\$ 15 mil, dependendo da categoria. Os vencedores serão divulgados através do Portal da Saúde e a premiação ocorrerá no dia 15 de dezembro, em Brasília. O seguinte trecho é destacado: “Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos 2011 – MS divul-

ga data para Prêmio URM 2011”. São referenciadas cinco fontes governamentais, nove documentos regulatórios, uma internacional e uma que não se enquadra nas categorias anteriores. Há uma ilustração de logomarca do prêmio.

O texto foi atualizado com a informação do encerramento das inscrições. Porém, sua composição é um incentivo à participação pública na política de saúde voltada para o uso racional de medicamentos, caracterizando o modelo de participação pública da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos100>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde abre, no dia 18 de julho, as inscrições para o Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos (URM) - Ano 2011. O concurso tem como premissa incentivar, por meio de premiação e reconhecimento de mérito, a produção técnico-científica voltada à promoção do uso racional de medicamentos, com aplicação no Sistema Único de Saúde (SUS) e serviços de saúde”. “Na edição passada, foram 166 inscrições efetivadas”. “As inscrições para essa edição estão encerradas. O resultado da primeira fase de avaliação dos trabalhos inscritos deverá ser divulgado até o dia 21 de setembro de 2011. São seis as categorias:” experiências bem sucedidas de profissionais nos serviços de saúde (R\$ 15 mil), tese de doutorado (R\$ 12 mil), dissertação de mestrado (R\$ 10 mil), monografia de especialização e/ou residência (R\$ 8 mil), trabalho em nível de graduação (R\$ 5 mil) e trabalho desenvolvido em entidades/instituições; meios de comunicação; e no âmbito da cultura (R\$ 5 mil). Estes dados são apresentados em tabela. Descreve o comitê julgador do concurso e apresenta *link* para o edital.

**b) Ênfase:** premiação, através de concurso, de ideias inovadoras no incentivo ao uso racional de medicamentos.

**c) Exclusão:** como o texto foi atualizado, acrescentando novas informações após o encerramento das inscrições, não constam dados sobre a quantidade de participantes desta edição. Também não informa se as contribuições dos trabalhos das edições passadas foram aproveitadas pelos organizadores para aprimoramento dos serviços de saúde prestados pelo SUS.

**37)** O texto “Acórdão nº 1146/2011 - GP/TCU” é reprodução de subitem do acórdão nº1146/2011 que recomenda ao Ministério da Saúde o estabelecimento de normativos orientadores para fixação de preços máximos para aquisições de medicamentos. Alguns trechos estão destacados, chamando a atenção do usuário. O documento completo (Acórdão nº 1146/2011) é referenciado. A publicação de trecho de acórdão caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos101>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Acórdão nº 1146/2011 – GP/TCU – Plenário, que se reporta à representação acerca da necessidade de adoção de parâmetros de aceitabilidade de preços de medicamentos em licitações públicas. Esta observação se encontra como recomendação constante do subitem 9.3 da referida Deliberação: ‘9.3. *Recomendar ao Ministério da Saúde o estabelecimento de normativos que orientem os gestores do Sistema Único de Saúde – SUS acerca da utilização dos parâmetros adotados pela CMED para fixação de preços máximos nas aquisições de medicamentos, com alerta para sanções que poderão ser aplicadas por aquela Câmara no exercício de seu papel regulador*’

**b) Ênfase:** trecho do acórdão que recomenda o estabelecimento de regras para a aquisição de medicamentos.

**c) Exclusão:** texto está descontextualizado, não sendo possível ao usuário identificar o que motivou sua publicação. Seria uma resposta a alguma solicitação?

**38)** O texto “I Fórum Nacional sobre Serviços Farmacêuticos em Hospitais” apresenta os objetivos do fórum sobre farmacêuticos em hospitais realizado entre 25 e 26 de agosto de 2011 e conteúdos discutidos durante o evento. Destes, apenas os slides e as fotos estão online (áudios e vídeos não estavam disponíveis durante esta pesquisa). Ao acessar as fotos, há a seguinte mensagem em três línguas (português, inglês e espanhol): “de acordo com a legislação em vigor, é obrigatório registrar o crédito”; porém as fotos não estão creditadas, contradizendo a própria indicação. Está em destaque o trecho: “Saiba tudo que aconteceu no evento - NOVO”. Há uma ilustração de divulgação do evento.

A apresentação dos objetivos e fotos do evento caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação em ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos102>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “O evento teve como principal objetivo reunir os profissionais da área da farmácia hospitalar, os gestores do SUS e os administradores das unidades hospitalares para compartilharem as experiências que podem orientar o aprofundamento do tema. Na ocasião, foram destacados quatro eixos, cujos temas são a gestão da informação; o ensino, a pesquisa e a educação permanente em saúde; o cuidado e segurança do paciente; além do processo de trabalho, que é referente à infraestrutura física, tecnológica e recursos humanos no desenvolvimento das atividades da Farmácia Hospitalar.” Há *links* para materiais do evento, como slides, áudios, vídeos e fotos, porém, apenas os *links* dos slides e fotos estão disponíveis. Os slides são analisados nos quadros subsequentes, as fotos, neste.

b) **Ênfase:** caracterização básica do fórum na temática dos serviços farmacêuticos em hospitais.

c) **Exclusão:** não há contextualização sobre o evento, como número de participantes e principais contribuições. Também faltam conteúdos anunciados, como materiais em áudio e vídeo anunciados para *download*, porém indisponíveis.

Para fins de recorte metodológico, são analisados apenas os slides das apresentações do dia 25 de agosto de 2011.

**38a)** A apresentação de slides “I Fórum Nacional sobre Serviços Farmacêuticos em Hospitais (slide 01)” descreve as atividades realizadas no Hospital São Vicente de Paulo, de Barbalha-Ceará, com enfoque para a atividade das farmacêuticas. Destaca dados da instituição, como quantidade de leitos SUS e média de medicamentos distribuídos por dia. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns trechos. É datado de agosto de 2011 e possui 60 slides. São referenciados o escritor Monteiro Lobato e reportagem da Rede Globo, especial ‘No Ar’, comandado pelo repórter Ernesto Paglia. Há 81 fotos, entre recentes e históricas, sobre o tema abordado; e outras 26 ilustrações, entre reproduções de embalagens de remédios, logomarcas e materiais de campanhas.

A apresentação de informações históricas e estatísticas do hospital caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação em ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos103>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** Slide apresenta ex-diretora e atual do Hospital São Vicente: Irmã Edeltraut e Irmã Rosamaria, respectivamente. Também determina o eixo estratégico no qual se enquadra a apresentação dentro do fórum – Gestão da Farmácia Hospitalar e da Informação. Apresenta breve histórico da instituição de saúde, que surgiu em 1946, “tendo sido construído com recursos doados pela Misereor da Alemanha e Áustria. Foi inaugurado oficialmente no dia 1º de Maio de 1970”. Ressalta outros trechos da história da instituição, como sua oferta de serviços às pessoas pobres e sua ligação com as irmãs beneditinas. “Em instalações dignas dos bons hospitais do Sul e Sudeste, é um Centro de Referência do SUS para o tratamento de câncer”. Cita as instalações e serviços que são oferecidos, como banco de leite humano e três UTIs equipadas. “Sua principal missão que se torna diferencial: HUMANIZAÇÃO”. “Titulado Hospital Amigo da Criança pelo UNICEF”. “Possui Título de Qualidade Hospitalar, conferido pelo Ministério da Saúde”. Cita outros títulos e serviços prestados pela entidade, como UTI neo-natal, UTI pediátrica e adulta, entre outros. Inicia-se narrativa sobre a atuação do farmacêutico nos hospitais. Descrição de unidades de farmácia no hospital, sistema de distribuição de medicamentos e número de farmacêuticos e funcionários que trabalham nas farmácias. Atribuições da Comissão de Nutrição Enteral e Parenteral, como “Analisar as prescrições de Nutrição Enteral e Parenteral solicitadas; Supervisionar o preparo dos nutrientes dentro da dieta prescrita ao paciente, tais como tipo, volume e horário de administração; Instituir rotinas para assepsia durante o preparo, manipulação e administração das dietas”, entre outras. Também cita as funções das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar, Interna Multiprofissional de Pesquisa e Multiprofissional de Educação Continuada, apresentando modelo de certificado dos cursos oferecidos por esta última.

b) **Ênfase:** objetivo do hospital de atender aos pobres e atuação do setor farmacêutico.

c) **Exclusão:** por ser apresentação de slides, os dados apresentados são superficiais. Não há referências aos medicamentos que são distribuídos em maior quantidade, os custos que esse serviço gera ao hospital, as dificuldades ou êxitos em superá-los, entre outras informações que precisem de maneira clara a atividade do hospital e do setor farmacêutico. É possível que, durante a apresentação, estas exclusões tenham sido supridas.

**38b)** A apresentação de slides “I Fórum Nacional sobre Serviços Farmacêuticos em Hospitais (slide 02)” aponta para trabalhos desenvolvidos em farmácias de hospitais, enfocando a produção diária de doses de medicamentos e dispensadas aos pacientes. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns

trechos. Apresentação com 83 slides é datada de agosto de 2011. Há uma citação científica, 21 ilustrações e 42 fotografias.

A explicação sobre produção e dispensação de doses de medicamentos em farmácias de hospitais caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos104>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** os objetivos da apresentação são: “mudanças na atuação do farmacêutico; aproximação do farmacêutico - equipe de saúde; aproximação do farmacêutico – paciente; segurança do paciente; redução de custos na utilização de medicamentos”. Descreve o atendimento de unidades de saúde, com dados como quantidade de leitos de terapia intensiva instalados e operacionais, enfermagem pediátrica, terapia renal substitutiva, entre outras. Também descreve a distribuição física das farmácias instaladas nos hospitais, como área do cômodo e horário de funcionamento. Trata de recursos humanos das farmácias, gastos mensais com compra de medicamentos, dispensação para pacientes, produção mensal de doses, sistemas cadastrais informatizados e fotografias de acompanhamento de doses dispensadas.

b) **Ênfase:** produção e dispensação de medicamentos em farmácias de hospitais.

c) **Exclusão:** a composição dos slides é fragmentada, cuja complementação, possivelmente, encontra-se na apresentação. Portanto, não são registradas exclusões.

**38c)** A apresentação de slides “O cuidado e a Segurança do Paciente (slide 03)” aponta para trabalhos na área farmacológica do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, ligado à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Conteúdo indica que o setor medicamentoso apresenta a maior quantidade de notificações ao Comitê de Segurança do Paciente. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns trechos. Apresentação com 48 slides é datada de 25 de agosto de 2011. Há 4 citações que não se enquadram nas categorias pré-determinadas, 42 fotografias e 15 ilustrações.

O estabelecimento de planos de ação para gerenciamento de riscos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos105>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** apresenta o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, com dados como quantidade de leitos, funcionários, docentes, residentes e farmacêuticos, entre outras informações. Apresenta trabalho do Comitê de Segurança do Paciente, pertencente ao Serviço de Gerenciamento de Riscos. O documento indica que menos de 50% das notificações relacionam-se à terapia medicamentosa (18% - erros de medicação; 18% - reações adversas a medicamentos; 17% - flebite; 12% - quedas). São apresentadas resoluções para o problema (em caso ser com o produto ou não). A avaliação da gravidade e das providências a serem tomadas deve ser publicada em boletins informativos.

b) **Ênfase:** indicação de planos de ação para gerenciamento de riscos quanto a notificações de segurança geradas por problemas relacionados à prescrição de medicamentos.

c) **Exclusão:** não cita exemplos de casos da unidade hospitalar, possíveis problemas acarretados pelo uso indevido de medicamentos e as soluções propostas.

**38d)** A apresentação de slides “A inserção dos Serviços de Farmácia nas atividades de cuidado ao paciente (slide 04)” relata breve histórico da implementação do SUS no Complexo Hospitalar Universitário Prof. Edgard Santos, ligado à Universidade Federal da Bahia, comparando dados do serviço de atendimento farmacêutico com a atual estrutura da unidade hospitalar, apontando para o aprimoramento do serviço. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns trechos. Apresentação com 69 slides é datada de 25 de agosto de 2011. Há uma referência científica, 37 fotos e 11 ilustrações.

A apresentação de dados sobre o atendimento farmacêutico de unidade hospitalar caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos106>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** breve histórico da implementação do SUS no Complexo Hospitalar Universitário Prof. Edgard Santos, ligado à Universidade Federal da Bahia. Fotos antigas contribuem para o registro da história e desenvolvimento do serviço prestado pela unidade escolar. Em 1999, nova estrutura do Serviço de Farmácia foi disponibilizada, aumentando a qualidade do atendimento. Slides descrevem infraestrutura atual do hospital, enfatizando o setor farmacêutico, comparando dados de 1997 e 2011, como equipe especializada, organogramas, projeção de expansão, intervenções farmacológicas, prestação de informações, gerenciamento de riscos, entre outros.

**b) Ênfase:** capacidade de atendimento e prestação de serviço farmacêutico atual possui qualidade superior à das décadas passadas.

**c) Exclusão:** não há comparações entre outras unidades de saúde de Salvador, de maneira que fosse possível visualização global sobre as condições de atendimento da assistência farmacêutica do Complexo Hospitalar Universitário Prof. Edgard Santos.

**38e)** A apresentação de slides “Reestruturação Farmácia Hospitalar (slide 05)” descreve problemas identificados na gestão de farmácia hospitalar do Hospital Arquidiocesano Cônsul Carlos Renaux, apresenta medidas tomadas para melhorias na prestação de serviços e resultados obtidos, como maior segurança para o usuário, redução de custos e produção de relatórios mensais. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns trechos. Apresentação de 8 slides é datada de 25 de agosto de 2011. Há uma ilustração: logomarca do Hospital Arquidiocesano Cônsul Carlos Renaux.

Os tópicos sobre problemas identificados na gestão hospitalar, ações para mudança e resultados obtidos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos107>

**Enquadramento: a) Seleção:** slides apresentam problemas identificados na gestão de farmácia hospitalar do Hospital Arquidiocesano Cônsul Carlos Renaux, como “farmacêutico sem poder de decisão e credibilidade; farmácia sem alvará sanitário; (...) sem padronização de medicamentos e materiais; (...) fornecedor preferido, praticando 30 a 40% acima dos preços de mercado; (...) quantidade significativa de medicamentos e materiais com prazo de validade vencida”. Entre as mudanças estabelecidas, são enfatizadas: “Imediata admissão de farmacêutico hospitalar, com especialização em farmácia hospitalar; (...) revisão de todas as rotinas e fluxos da farmácia; reforma e adequação do setor as normas vigentes; substituição do pessoal interno”. Elenca algumas melhorias identificadas, como “segurança ao paciente, aos profissionais de saúde e para a unidade hospitalar; (...) qualidade na seleção dos medicamentos e materiais; análise dos relatórios gerenciais mensais; gerenciamento dos desperdícios”.

**b) Ênfase:** mudanças estruturais realizadas no Hospital Arquidiocesano Cônsul Carlos Renaux para aprimoramento da qualidade do serviço de farmácia prestado.

**c) Exclusão:** não há dados sobre prejuízos causados à saúde dos usuários no antigo sistema. Estão ausentes comparações sobre custos com compra de medicamentos anteriores e posteriores à reforma gerencial. Não há contextualização sobre quantidade de pacientes atendidos por dia na unidade hospitalar, intervenções da assistência farmacêutica na dispensação de medicamentos, estoques e controle de saída.

**38f)** A apresentação de slides “Antecedentes Históricos da Farmácia Hospitalar no Brasil (slide 06)” destaca histórico da assistência farmacêutica hospitalar no Brasil e objetivos a serem alcançados por este trabalho. Há ênfase em marcos legais deste setor. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns trechos. A apresentação de 30 slides é datada de 25 de agosto de 2011. Há 8 referências a documentos regulatórios, 6 fontes científicas e 1 de agência internacional de saúde. Também estão presentes 4 ilustrações.

A apresentação de dados em formato de linha do tempo, entre outras discussões, caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos108>

**Enquadramento: a) Seleção:** Em tópicos, slides apresentam desenvolvimento do setor de farmácia hospitalar no Brasil. “1950 - Modernização dos Serviços de Farmácia do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo e das Santas Casas de Misericórdia; (...) 1975 - Inclusão da disciplina Farmácia Hospitalar no currículo do Curso de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais; 1977 - Portaria MS 316/77 - Pequena Unidade Hospitalar ou equivalente – aquela que possua até 200 leitos. Fica dispensada de manter farmacêutico”. “Objetivos Principais da Gestão da Farmácia Hospitalar: Garantir o abastecimento, dispensação, acesso, controle, rastreabilidade e uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde; Assegurar o desenvolvimento de práticas clínico-assistenciais que permitam monitorar a utilização de medicamentos e outras tecnologias em saúde; (...) Desenvolver ações de Assistência Farmacêutica, articuladas e sincronizadas com as diretrizes institucionais”. “O farmacêutico deve promover, participar e apoiar ações de educação permanente, ensino e pesquisa nas atividades administrativas, técnicas e clínicas. Essas ações devem ser consoantes aos objetivos e recursos humanos, financeiros e estrutura do estabelecimento de saúde e produzir informações e conhecimentos que possam aperfeiçoar a organização dos serviços mediante adoção de práticas economicamente sustentáveis e seguras na utilização de medicamentos e outras tecnologias em saúde”. Slides destacam alguns marcos legais da assistência farmacêutica no Brasil.

**b) Ênfase:** histórico do desenvolvimento da assistência farmacêutica no âmbito do SUS.

**c) Excluído:** a composição dos slides é fragmentada, cuja complementação, possivelmente, encontra-se na apresentação. Portanto, não são registradas exclusões.

**38g)** A apresentação de slides “Cuidado e Segurança do Paciente (slide 07)” descreve a atuação da assistência farmacêutica no Hospital Risoleta Tolentino Neves, apresentando dados sobre dispensação de medicamentos e intervenções farmacêuticas. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns trechos. A apresentação de 23 slides é datada de 25 de agosto de 2011 e possui três ilustrações e uma fotografia.

A descrição das atividades da farmácia hospitalar do Hospital Risoleta Tolentino Neves caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos109>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** descreve a estrutura do Hospital Risoleta Tolentino Neves, como corpo diretor, modelo de assistência e captação de recursos, organograma geral e da farmácia hospitalar. Destaca alguns “princípios para a constituição da Farmácia hospitalar”, os “objetivos do serviço de orientação ao paciente na alta hospitalar”, “justificativas para a existência do Serviço de Orientação Farmacoterapêutica na alta hospitalar”, “perfil de pacientes encaminhados ao Serviço de Orientação Farmacoterapêutica na alta hospitalar” e dados da assistência farmacêutica da unidade hospitalar em questão, como a realização de 142 intervenções farmacêuticas, porcentagem de medicamentos prescritos fornecidos pelo SUS nos momentos pré (71%) e pós-intervenção (82%) farmacêutica. “Esse dado demonstra que as ações que envolvem o uso racional devem envolver não somente a educação em saúde e acompanhamento farmacoterapêutico, mas também intervenções que garantam o acesso”. O autor conclui, entre outros tópicos, que “as intervenções realizadas contribuem para a garantia da adesão, acesso e uso racional dos medicamentos” e sugere a “elaboração de documento que contribua para o referenciamento formal do paciente no âmbito da assistência farmacêutica, e que identifique as necessidades específicas do paciente em relação ao uso de medicamentos”.

**b) Ênfase:** atuação da assistência farmacêutica no Hospital Risoleta Tolentino Neves.

**c) Excluído:** a composição dos slides é fragmentada, cuja complementação, possivelmente, encontra-se na apresentação. Portanto, não são registradas exclusões.

**38h)** A apresentação de slides “Atenção Farmacêutica na Terapia Nutricional (slide 08)” aborda a terapia nutricional e o papel do farmacêutico em equipe multiprofissional para desenvolvimento deste trabalho. Programas de informática facilitam a avaliação farmacêutica, formação de novos profissionais, e auxilia na elaboração de relatórios detalhados. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns trechos. Apresentação de 32 slides é datada de 25 de agosto de 2011 e referencia dois documentos regulatórios. Possui 13 ilustrações e 4 fotografias.

As instruções para atuação do farmacêutico em equipe multiprofissional para desenvolvimento de terapia nutricional caracterizam o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos110>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** A autora descreve a terapia nutricional como “conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente por meio de: NUTRIÇÃO ENTERAL ou NUTRIÇÃO PARENTERAL”. Define a nutrição parenteral. Enfatiza a atuação em equipe multiprofissional, apontando para a função do farmacêutico na terapia nutricional. Apresenta breve histórico sobre o assunto, dividido em três eixos: antes de 1998, entre 1998 e 2006 e depois de 2006. Reproduz aplicativos de informática que auxiliam na avaliação farmacêutica e integração com a prescrição eletrônica. A utilização de programas de solicitação via internet, de acordo com a autora, tem por objetivos: “Facilitar a avaliação farmacêutica; Educação continuada dos residentes e outros profissionais; Garantia da qualidade dos pedidos; Auxílio na elaboração de relatórios mais detalhados. Há instruções sobre transportes de medicamentos, armazenamento, dispensação e administração, em caso de bolsas de soro. Enfatiza a integração na equipe multidisciplinar; a atuação na área clínica; o aprimoramento e especialização; o respaldo de um bom sistema de produção e dispensação e o apoio institucional. Os resultados são “qualidade dos Serviços Farmacêuticos; Segurança ao Paciente; Satisfação do Paciente; Farmacoeconomia”.

**b) Ênfase:** atuação do farmacêutico em equipe multiprofissional para desenvolvimento de terapia nutricional

**c) Excluído:** não apresenta definição para a nutrição enteral.

**38i)** A apresentação de slides “Farmácia Hospitalar e a mudança de Paradigma : Da produção do Medicamento ao Cuidado do Paciente (slide 09)” aborda a evolução da assistência farmacêutica, desde a antiguidade até os tempos

atuais, retratada através de ilustrações e fotografias. As fontes utilizadas têm tamanhos e cores diferenciadas, sendo colocadas em destaque em alguns trechos. Apresentação com 35 slides é datada de 25 de agosto de 2011 e possui 15 ilustrações e 16 fotografias.

A organização textual seguindo linha do tempo caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos111>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** apresentação de pinturas retrata a assistência farmacêutica na antiguidade. Linha histórica vai evoluindo, passando pela industrialização dos medicamentos, disponibilização nos hospitais, dispensação em farmácias hospitalares, modernização do sistema, crítica à farmácia clínica e a segurança dos pacientes nos anos 2000. Fotografias retratam a atual fase da assistência hospitalar.

b) **Ênfase:** segurança do paciente nos tempos atuais como princípio da assistência farmacêutica.

c) **Exclusão:** não são registradas exclusões.

**39)** O texto “Mesilato de Imatinibe (Glivec®)” disponibiliza documentos oficiais que apresentam as movimentações governamentais para distribuição do mesilato de imatinibe para tratamento de algumas variações de câncer. Textos informam existência de bancos de dados que baseiam a distribuição para unidades cadastradas. Estão disponíveis listas de coordenadores estaduais da assistência farmacêutica, hospitais cadastrados e perguntas frequentes sobre o medicamento. O seguinte trecho está destacado: “O Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos informa, nos documentos a seguir, as formas de distribuição dos medicamentos Mesilato de Imatinibe 100mg e 400mg”. A datação dos documentos publicados vão de 22 de fevereiro a 28 de abril de 2011. Há uma atualização datada de 19 de setembro de 2011. São referenciados 11 documentos regulatórios e 6 fontes governamentais.

A publicação dos documentos oficiais que descrevem os trâmites para distribuição do mesilato de imatinibe para unidades de saúde cadastradas é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos112>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** Há links para documentos, que datam de 22 de fevereiro a 28 de abril de 2011, cujos conteúdos são discutidos a seguir. O Ofício Circular nº 03/2011 informa os preços máximos a serem pagos por comprimido de Mesilato de Imatinibe (R\$ 20,60 para aqueles de 100mg e R\$82,40 para os de 400mg). A empresa responsável fará a venda para as secretarias estaduais até março. Em abril, a venda será feita ao Ministério da Saúde. O Ofício Circular Conjunto nº 01/2011 trata a respeito da distribuição do mesilato de imatinibe aos hospitais cadastrados, código do medicamento, descrição do tratamento e dose diária recomendada. O Ofício Circular Conjunto nº 02/2011 altera os quantitativos mensais de 10mg do medicamento, relacionando-o à demanda de mais de um mês de atendimento (e não 3 meses, como descrito nos documentos anteriores). O Ofício Circular Conjunto nº 03/2011 solicita o preenchimento e encaminhamento de planilha (anexa) para acompanhamento da demanda do medicamento. Os ofícios 04, 05, 06 e 07/2011 pedem esclarecimentos e sugerem ações aos secretários de estado de saúde para melhor distribuição do medicamento e atualização de lista de demanda dos hospitais. O último ofício disponível, de número 08/2011, informa os coordenadores estaduais de assistência farmacêutica sobre banco de dados de utilização do medicamento mesilato de imatinibe. Também está disponível, através de *link*, lista de contatos de diretores e coordenadores estaduais de assistência farmacêutica organizada por estado. Lista de hospitais, diretores e contatos cadastrados para receitação do medicamento, e questionário de perguntas frequentes para que usuários tirem dúvidas a respeito do mesilato de imatinibe.

b) **Ênfase:** documentos oficiais que descrevem as tramitações para distribuição do mesilato de imatinibe.

c) **Exclusão:** não há resumo dos documentos, em linguagem simplificada, para que usuários leigos compreendam mais facilmente os assuntos tratados.

**40)** O texto “Uso Racional de Medicamentos” aborda os problemas do uso indiscriminado de medicamentos e ressaltava a importância de seu uso racional, tanto para a saúde do paciente quanto para a economia. O seguinte trecho está destacado: “Para promover o Uso Racional de Medicamentos, o Ministério da Saúde tem desenvolvido várias ações”. O Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), ligado à Fundação Oswaldo Cruz, é referenciado como fonte de informação. Há fotografia de três publicações da série “A informação é o melhor remédio”.

A recomendação de condutas apropriadas para uso racional de medicamentos caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos113>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Uma pesquisa do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sini-tox), ligado à Fundação Oswaldo Cruz – mostrou que, dos quase 108 mil casos registrados de intoxicação humana em 2006, os medicamentos lideraram a lista de principais agentes tóxicos com 30,5% das ocorrências”. “Tomar medicamentos exige cuidados, o primeiro seria a prescrição médica. Não se deve tomar medicamentos sem que seu médico tenha indicado”. “Conforme a Organização Mundial de Saúde, ‘há uso racional quando pacientes recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade’”. “O uso irracional além de gerar custos ao paciente, que pode não estar sendo tratado da maneira mais adequada e assim levará mais tempo para a cura, também onera o sistema de saúde”. “O médico que prescreve também precisa estar atualizado com informações isentas de interesses da indústria farmacêutica. A prescrição também deve sempre vir acompanhada de uma orientação adequada”. Ao final, texto apresenta proposta do Ministério da Saúde para combater o problema.

**b) Ênfase:** estímulo ao uso racional de medicamentos

**c) Exclusão:** não são listados os principais problemas de saúde gerados a partir do uso irracional de medicamentos.

**40a)** O material gráfico “6 coisas para você saber antes de se medicar” visa a instruir os usuários sobre o uso consciente dos medicamentos. Explica sobre tarjas e embalagens dos medicamentos, intoxicações e regras publicitárias. O conteúdo apresenta fontes de tamanhos e cores diferentes, destacando alguns trechos. Há cinco ilustrações que o caracterizam, como alimentos, medicamentos, embalagens, farmácia e televisão. Na capa, há um usuário tomando um medicamento.

Levando em consideração que o brasileiro está entre os usuários que mais compram medicamentos sem prescrição médica, material foi desenvolvido para atingir este público-alvo, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos115>

**Enquadramento: a) Seleção:** “1. Medicamento ou remédio? Todo medicamento é remédio, mas nem todo remédio é medicamento. Remédio é qualquer cuidado que pode aliviar a dor ou ajudar a combater uma doença. Por exemplo: massagem, chá caseiro, fisioterapia, caminhada, acupuntura. Já medicamento é uma forma farmacêutica (cápsula, comprimido (...)) produzida em laboratório e utilizada para prevenir ou curar doenças (...)”. “2. As tarjas das embalagens. Suas cores e significados. Medicamentos com tarja preta: só podem ser comprados com a entrega da receita médica para o balconista ou farmacêutico (...). Medicamentos com tarja vermelha: só podem ser comprados com a apresentação da receita médica. Medicamentos sem tarja: esses medicamentos podem ser vendidos sem receita médica, mas só compre com indicação do seu médico ou orientação do farmacêutico”. A tarja amarela refere-se ao medicamento genérico. “3. Embalagens. Dicas para identificar falsificações. Nas caixas de medicamentos, geralmente nas laterais, existe uma área especial que deve ser raspada com um objeto metálico (...), para verificar se o medicamento é autêntico. Sob a área raspada da embalagem deve aparecer o nome do laboratório fabricante e a palavra ‘qualidade’. A caixa do medicamento e sua embalagem interna devem estar lacradas”. “4. Intoxicação. Os medicamentos são responsáveis por mais de 30% das intoxicações humanas no Brasil. Dentre todos os países da América Latina, a população brasileira é uma das que apresenta maior tendência para comprar medicamentos sem consultar o médico”. “5. Alimentos X Medicamentos. Um alimento não pode ser anunciado como responsável pela cura de doenças (...)”. “6. Propaganda. As propagandas de medicamentos têm regras e informações obrigatórias e não podem ser tratadas da mesma maneira que as de outros produtos. Os medicamentos são bens de saúde e não bens de consumo comuns (...). Devem ser tratados como instrumentos da promoção, recuperação e manutenção do bem estar, portanto, não podem ser anunciados como produtos de livre mercado. (...) É proibido fazer propaganda de medicamentos com tarja vermelha ou preta. Estes produtos só podem ser anunciados para profissionais de saúde que podem receitá-los (prescritores)”. A Anvisa assina o material. Há espaços para contato, como endereços físico e digital, além de telefones.

**b) Ênfase:** estímulo ao uso consciente de medicamentos.

**c) Exclusão:** devido à natureza do material, não são registradas exclusões.

**40b)** O material gráfico “A informação é o melhor remédio” estimula o uso consciente de medicamentos, sempre acompanhado de prescrição médica, e alerta sobre o abuso da publicidade televisiva sobre o tema. O seguinte trecho é destacado: “O que vale a pena saber sobre a propaganda e o uso de medicamentos”. Material é datado de 2008 e referencia o Ministério da Saúde como fonte de informação. Há 17 ilustrações.

A instrução e responsabilização do usuário por problemas de saúde causados por uso indevido de medicamentos é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos116>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** Breve histórico do desenvolvimento de remédios e medicamentos. “Os medicamentos são essenciais quando receitados e usados adequadamente para diagnosticar, prevenir e curar doenças. Utilizados de maneira incorreta ou consumidos sem orientação médica, podem causar efeitos indesejáveis e oferecer sérios riscos à saúde”. “Mas a saúde é mais do que ausência de doenças. A educação, a paz, a moradia, a alimentação, a renda, o meio ambiente e a justiça social são alguns dos fatores capazes de garantir a melhoria das condições de vida e saúde”. Muitas doenças são causadas por hábitos sedentários ou estressantes. “Por sua vez, a indústria farmacêutica segue desenvolvendo novos medicamentos para tratar doenças, que poderiam ter sido evitadas simplesmente adotando modos de vida mais saudáveis”. “Farmácia não é supermercado”. “Os medicamentos, compostos de substâncias que podem causar intoxicação, têm sido anunciados como se fossem qualquer outro objeto de consumo”. “Estimuladas pela publicidade, as pessoas compram na farmácia vitaminas que poderiam obter em frutas naturais”. Há recomendações sobre as condições da embalagem dos medicamentos e de maneiras de armazenamento.

**b) Ênfase:** estímulo ao uso racional de medicamentos

**c) Exclusão:** não informa como o usuário pode ter acesso aos demais materiais educativos da série, apresentados ao final da cartilha.

**40c)** O material gráfico “Certo ou errado?” instrui o usuário quanto às regras para a publicidade de medicamentos, buscando inibir o uso indiscriminado dos mesmos. O seguinte trecho está em destaque: “Monitoração de Propaganda. Propaganda de Produtos Sujeitos à Vigilância Sanitária”. São referenciados o Código de defesa do consumidor; o decreto 20377 de 1931; a Lei nº 6360 de 1976; e o RDC 102/00. Há 3 imagens abstratas que padronizam o plano de fundo do documento.

As instruções sobre regulamentação de publicidade de medicamentos caracterizam o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos117>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “A propaganda, quando realizada de maneira correta, possibilita à sociedade uma maior liberdade de escolha (...)”. “De acordo com o Código de Defesa do Consumidor, a propaganda enganosa é aquela que contém informações falsas sobre o produto ou serviço, no que diz respeito às características, quantidades, preços, propriedades ou quando omite dados essenciais”. Explica o que é automedicação, uso indiscriminado de medicamentos e seus riscos para a saúde. Mesmo medicamentos naturais (fitoterápicos) podem causar efeitos colaterais e conter contra-indicações. Por isso seu uso deve estar acompanhado de profissional da saúde, como médico, odontólogo ou farmacêutico. A forma correta de publicidade desses produtos é respeitar a legislação, divulgar tanto benefícios como efeitos colaterais e contra-indicações e ressaltar que “medicamentos são bens para a saúde e não bens de consumo”. Entre as irregularidades na publicidade mais comuns estão: “não mencionar contra-indicação principal”, “sugerir a ausência de efeitos colaterais ou utilizar expressões como ‘segurança’ e ‘tolerabilidade’”, “apresentar comparações ou discriminações como, por exemplo, ‘o mais rápido’, ‘o mais eficaz’, sem a comprovação de estudos clínicos”, entre outros. A Anvisa é responsável pela fiscalização das propagandas de medicamentos, alimentos, cosméticos, produtos para saúde, saneantes e agrotóxicos. A legislação prevê multas e/ou suspensão da veiculação da propaganda para a empresa de descumprir as regras. Os usuários têm um canal para denúncia de propagandas irregulares, através da ouvidoria da Anvisa (e-mail ou site) ou endereço físico em Brasília.

**b) Ênfase:** regras para a publicidade de medicamentos

**c) Exclusão:** material é sintético devido ao formato de folder, portanto, sua proposta não é cobrir exaustivamente o assunto, apenas apresentar algumas instruções. Neste contexto, não são registradas exclusões.

**40d)** O texto “Temas selecionados de 2010” apresenta proposta de seleção de documentos científicos para instrução de profissionais da saúde no momento da escolha de medicamentos a serem utilizados na atenção básica em saúde. Alguns trechos estão destacados em caixa alta ou negrito. São referenciados dez documentos científicos sobre medicamentos essenciais para a atenção primária em saúde; o Sistema Hórus e a Organização Pan-Americana de Saúde.

O conteúdo é destinado aos profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos114>

**Enquadramento:** **a) Seleção:** “Os temas selecionados foram elaborados no intuito de disponibilizar às equipes de saúde informações para fundamentar a seleção e a indicação de medicamentos essenciais que atendam as prioridades da atenção primária, baseados em conhecimentos sólidos, independentes e atualizados. Reunidos sob o título de ‘Condução Baseadas em Evidências sobre Medicamentos Utilizados em Atenção Primária à Saúde’ estes documentos

também estão disponíveis na plataforma do HÓRUS – Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica, bem como no endereço eletrônico da Organização Pan-Americana de Saúde”. São referenciados dez temas, entre eles “Importância dos Medicamentos Essenciais em Prescrição e Gestão Racionais”, “Uso Indiscriminado de Antimicrobianos e Resistência Microbiana”, “Interações de Medicamentos” e “Uso Racional de Anti-inflamatórios Não Esteroides”.

**b) Ênfase:** estímulo à instrução de profissionais da saúde através do acesso dos documentos científicos.

**c) Exclusão:** os *links* complementam os assuntos tratados o texto, não registrando exclusões.

**40e)** O texto “A Carta de Fortaleza” contextualiza o referido documento no cenário do uso racional de medicamentos. Ela foi criada durante o III Congresso Brasileiro sobre o URM e ganhou o nome porque o evento foi realizado em Fortaleza, Ceará. O seguinte trecho está em destaque: “Acesse A Carta de Fortaleza, aprovada por aclamação no Ato de Encerramento do 3º Congresso Brasileiro sobre Uso Racional de Medicamentos”.

A apresentação da Carta de Fortaleza caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos118>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O III Congresso Brasileiro sobre o URM, realizado em Fortaleza (CE), com o tema central ‘Incorporando o Uso Racional de Medicamentos às Práticas Profissionais’ promoveu a troca de experiências e conhecimentos entre profissionais, gestores e estudantes (...). A Carta de Fortaleza, aprovada por aclamação no ato de encerramento do III Congresso Brasileiro sobre o URM reúne o conjunto de propostas construídas coletivamente. Trata-se de um documento que deve nortear as ações do governo e das entidades da sociedade civil para promoção do URM. A implementação destas propostas deve fazer parte da agenda do Comitê Nacional para Promoção do URM e das entidades que o compõe, buscando transformar estas orientações em ações concretas, dando continuidade ao processo coletivo de construção das políticas públicas que assegurem à população brasileira o acesso universal e racional aos medicamentos e às tecnologias, como parte da garantia do direito à saúde de todos”. Há *link* para o conteúdo da carta, porém não é possível acessar o documento por problemas no site.

**b) Ênfase:** apresentação da Carta de Fortaleza para uso racional de medicamentos.

**c) Exclusão:** com o *link* inoperante para o conteúdo da carta, a principal exclusão refere-se ao conteúdo presente no documento.

A seção “Saiba mais sobre as evidências existentes em relação a determinados medicamentos”, indexada em “Temas Selecionados” é analisada nos quadros subsequentes. Como recorte metodológico, é analisado o conteúdo do Volume nº 4 por se tratar do mais recente publicado na página.

**40f)** O texto “Interações de medicamentos com álcool: verdades e mitos” aborda reações adversas que fármacos à base de álcool ou a ingestão de bebidas alcoólicas pelo paciente durante um tratamento podem ocasionar. Como conclusão, sugere que os medicamentos sejam prescritos de acordo com as suscetibilidades do paciente. Alguns boxes destacam trechos do texto, como introdução e conclusão. Documento é datado de novembro de 2007 e cita 26 fontes científicas. Há uma ilustração de homem segurando pílulas na mão direita, sobre a mesa estão outros medicamentos e uma garrafa possivelmente de bebida alcoólica.

O conteúdo é destinado a grupos específicos da audiência, como médicos ou farmacêuticos, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos119>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O uso não-médico do álcool é prevalente, acarretando potenciais interações com variados medicamentos, usados sob ou sem prescrição médica. Etanol também está contido em preparações de alguns fármacos, por vezes em concentrações próximas às de um drinque de bebida alcoólica. Tais interações, muitas vezes despercebidas ou negligenciadas, têm maior importância em crianças, gestantes e idosos, por peculiaridades farmacocinéticas e sensibilidades diferenciadas nestes indivíduos, bem como pela polifarmácia, quase uma constante na terapêutica medicamentosa contemporânea”. Como conclusões, a autora sugere que a “ingestão de álcool, como sobrecarga aguda ou em uso crônico, tem potencial de interação com medicamentos, atuando por mecanismos diferentes. As consequências clínicas das interações são bilaterais: álcool interferindo com o efeito de outros fármacos ou esses interferindo com os efeitos do álcool. As interações podem ser farmacocinéticas, farmacodinâmicas e de efeito. Texto explica cada uma delas. O reconhecimento de potenciais interações entre álcool e medicamentos, as quais sejam capazes de gerar danos, deve desestimular o uso de polifarmácia em indivíduos sabidamente etilistas. A aten-

ção para preparações medicamentosas que contenham álcool permite evitar o uso em indivíduos mais suscetíveis à sua presença, como crianças, gestantes e idosos”.

**b) Ênfase:** atenção médica na dispensação de medicamentos que contenham álcool a pacientes suscetíveis a sua presença, como crianças, gestantes e idosos.

**c) Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte de usuários leigos, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40g)** O texto “Depressão perinatal: balanço entre uso de antidepressivos e riscos no concepto” discute duas questões sobre o uso de antidepressivos durante a gestação: o uso pode causar malformação no feto, especialmente problemas cardíacos, já a depressão não tratada pode comprometer a ligação mãe-filho e o desenvolvimento cognitivo e emocional do recém-nascido. Alguns medicamentos, de acordo com comprovações científicas, expõem o feto a mais riscos cardíacos, se utilizados nos três primeiros meses de gestação. Alguns boxes destacam trechos do texto, como introdução e conclusão. Documento é datado de outubro de 2007 e cita 18 fontes científicas. Há uma ilustração de mãe brincando no parque com filho.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos120>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O balanço entre os efeitos nocivos da depressão perinatal ou do tratamento com antidepressivos, especialmente inibidores seletivos da serotonina (ISRS), sobre o feto e o recém-nascido é difícil de determinar com base nos estudos contemporâneos. A depressão não-tratada compromete a ligação mãe-filho, o desenvolvimento cognitivo e emocional do recém-nascido, a amamentação e outros cuidados exigidos pela criança. Os resultados sobre riscos são controversos, relativamente a malformações congênitas maiores e a outras complicações ao nascimento. (...) O uso desses medicamentos durante a amamentação não se associou a efeitos nocivos no lactente”. O texto apresenta como conclusões: “(...) Em casos leves, tratamentos não-farmacológicos devem ser primeiramente considerados. Em depressão mais grave, a gestante deve receber antidepressivos isolados ou em combinação com medidas não-farmacológicas. ISRS parecem ser benéficos na depressão perinatal, com base em sua eficácia no tratamento de distúrbios depressivos em geral. O risco de malformações congênitas associado à exposição antenatal de ISRS permanece controverso. Nos estudos observacionais, os riscos relativos são consistentes e maiores quando a exposição se dá mais tardiamente na gestação. Mesmo em estudos que detectaram malformações associadas ao uso de antidepressivos no início da gravidez, o risco absoluto foi pequeno. Além de malformações potenciais, ISRS podem induzir hipertensão pulmonar primária no recém nascido, prematuridade, baixo peso ao nascer, maior necessidade de atendimento em unidade de cuidados especiais e síndrome de abstinência no recém-nascido, manifestada por agitação, transtorno em tônus e sucção ou convulsões. Paroxetina (mais de 25 mg/dia) prescrita no primeiro trimestre da gestação é o antidepressivo mais consistentemente associado a malformações congênitas, especialmente cardíacas”.

**b) Ênfase:** alguns medicamentos, como a paroxetina, podem causar mais danos ao desenvolvimento do feto se consumidos durante os primeiros meses de gravidez.

**c) Exclusão:** não há referências sobre os possíveis prejuízos à saúde do feto quando da utilização de medicamentos antidepressivos pela mãe em períodos anteriores à gestação. A linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40h)** O texto “Sangramento digestivo alto: prevenção e tratamento” apresenta estatísticas de mortalidade em casos de sangramento digestivo alto e de re-sangramento. Indica tratamentos de acordo com as variações identificadas da doença. Alguns boxes destacam trechos do texto, como introdução e conclusão. Conteúdo é datado de setembro de 2007 e referencia 40 fontes científicas de informação. Há uma ilustração de equipe médica acompanhando paciente acamada.

Como nos demais textos da série, conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos121>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Sangramento digestivo alto (SDA) constitui emergência causada por úlcera péptica, associada a infecção por *H. pylori* ou uso de AINE, úlcera de estresse que ocorre em pacientes criticamente doentes e ruptura de varizes esofágicas em pacientes com hipertensão portal. A taxa de mortalidade dessa condição varia de 10% a 14% (primeiro evento) e chega a 28% em pacientes hospitalizados com re-sangramento. Tal desfecho exerce pressão em profissionais da saúde em termos de tratar emergencialmente os pacientes acometidos de SDA, com medidas medicamentosas ou não-medicamentosas. Como todas as opções mostram resultados variáveis e não isentos

de riscos, a conduta mais racional envolve diagnóstico endoscópico preciso, determinação de indicadores preditivos de alto risco de recorrência de sangramento e identificação de gravidade da doença basal ou presença de comorbidades agravantes daquele risco”. As conclusões da autora são: “Aproximadamente 80% dos pacientes com lesões hemorrágicas digestivas param de sangrar sem qualquer intervenção. Em pacientes com sangramento persistente, intubação nasogástrica que descomprime o estômago e irrigação com solução salina gelada cessam o sangramento em 80% dos casos. A profilaxia primária de SDA é feita em pacientes selecionados, por meio do controle de fatores de risco modificáveis. Em úlcera de estresse: adequado manejo de pacientes gravemente enfermos em unidades de tratamento intensivo possivelmente diminua a incidência dessas úlceras, seu sangramento e a mortalidade daí decorrente. Em úlcera associada a AINE: suspensão desses fármacos ou, não sendo possível, administração concomitante de inibidores da bomba de prótons ou misoprostol, após tratar a infecção por *H. pylori*, se existente. (...) A profilaxia secundária de SDA leva em conta a causa da hemorragia e os fatores de risco para re-sangramento. Em úlcera de estresse: correções de hipoxia, anemia e hipoalbuminemia como primeiras medidas para evitar recorrência de sangramento. Em úlcera associada à infecção por *H. pylori*: a erradicação isolada do *H. pylori* é a medida de eleição, mostrando-se mais eficaz do que a terapia anti-secretora com e sem manutenção. (...) O tratamento de SDA deve ser feito para pacientes de alto risco, sendo precedido de identificação endoscópica da causa do sangramento, determinação de fatores de risco e de escores preditivos de re-sangramento. (...)”.

**b) Ênfase:** profilaxia de acordo com a variação apresentada pelo paciente do sangramento ou re-sangramento digestivo alto.

**c) Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40i)** O texto “A erradicação do *Helicobacter pylori*” descreve a identificação do agente causal da úlcera péptica e as terapias adotadas para sua erradicação. A terapia tríplice é eficaz em suprimir as condições associadas ao agente causal, porém, outras terapias estão disponíveis quando há refratariedade ou resistência microbiana. Alguns boxes destacam trechos do texto, como introdução e conclusão. Documento é datado de agosto de 2007 e referencia 26 fontes científicas. Há uma ilustração de família tendo refeição. O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos122>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A identificação de *Helicobacter pylori* como agente causal ou associado a úlcera péptica, dispepsia funcional e câncer gástrico deu novo rumo ao tratamento e prevenção dessas condições. A terapia de erradicação é eficaz quando usada em esquema tríplice que combina dois antibacterianos e um inibidor da bomba de prótons, embora haja variações bacteriológicas e geográficas. Esquemas alternativos são necessários diante de resistência microbiana ou refratariedade ao tratamento. Em saúde pública, o uso de terapia de erradicação gera aumento de custo que é suportável. Entretanto a terapia pode associar-se a esofagite de refluxo, o que deve ser pesado na adoção de políticas de saúde destinadas à população em geral”. As conclusões são: “A terapia de erradicação de *H. pylori* é eficaz em suprimir ou melhorar as condições associadas à infecção por essa bactéria (úlcera péptica, dispepsia funcional e, possivelmente, câncer gástrico). O esquema de erradicação preferencial é a terapia tríplice (amoxicilina, claritromicina e omeprazol), administrada por sete dias. Terapia quádrupla e outros esquemas alternativos são usados quando há refratariedade ou resistência microbiana ao esquema de primeira linha. Terapia de manutenção com inibidores da bomba de prótons não é necessária após a erradicação do *H. pylori*. Como adjuvantes da antibioticoterapia, inibidores da bomba de prótons têm sido preferidos atualmente, mas não se evidenciam diferenças significativas entre os vários representantes. A adoção de políticas públicas sobre a erradicação de *H. pylori* precisa quantificar o benefício em relação aos riscos (p.ex. esofagite e aumento da ocorrência de refluxo gastroesofágico)”.

**b) Ênfase:** a terapia tríplice tem sido eficaz na erradicação de *H. pylori*, agente causador da úlcera péptica.

**c) Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40j)** O texto “A ética do medicamento: múltiplos cenários” aborda questões éticas e não-éticas na prescrição de medicamentos. Ressalta que as ações do prescritor devem estar isentas de conflitos de interesses na tomada de decisão terapêutica, tanto individual quanto coletiva. Na reformulação sugerida pela autora do juramento hipocrático, ela acrescenta a refutação da influência de propagandas, dinheiro, presentes ou poder de qualquer natureza que conflitem com os interesses da medicina. Alguns trechos estão em destaque e a publicação é datada de julho de 2007. São refe-

renciadas 41 fontes científicas e duas filosóficas (Hipócrates e Aristóteles). Há uma ilustração de profissional da saúde pesando, em uma balança, dinheiro e ética.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos123>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A ética precisa permear cenários variados e servir como decisivo determinante da correta tomada de decisão terapêutica, incluindo a prescrição de medicamentos. Para a consecução de correta prescrição conjugam-se saber e arte médicos. (...) A arte engloba empatia do terapeuta pelo paciente (mera presença e atenção por vezes são suficientes para a melhoria clínica), respeito por suas crenças e peculiaridades (paciente como parceiro), preocupação com a informação a ser-lhe fornecida (auxilia no cumprimento das recomendações), capacidade de convencimento para garantir adesão ao tratamento e desejo de contribuir para satisfação e qualidade de vida do paciente. A ética deve estar fortemente presente em ambos os aspectos. Para garantir um saber atualizado, o profissional tem o dever ético de manter educação continuada para estar ciente dos avanços de uma ciência mutável e permanentemente alimentada por novas evidências. Não é ético desconhecer medidas que possam reduzir significativamente morbidade e mortalidade. (...) O prescritor deve também respeitar as escolhas do paciente, desde que elas não lhe sejam prejudiciais, por um princípio de autonomia do indivíduo para com sua doença. O contrário é não-ético. (...) Acima de tudo, é imprescindível haver absoluta ausência de conflito de interesses na tomada de decisão terapêutica (individual e coletiva) e, conseqüentemente, na prescrição de medicamentos (...)”. A autora sugere a reformulação do juramento hipocrático: “Eu tomarei decisões médicas sem me deixar influenciar por promoções e propaganda. Não aceitarei dinheiro, presentes, hospitalidade ou poder de qualquer natureza que criem conflitos de interesses capazes de afetar minha educação, prática, ensino e pesquisa. Estudarei por toda a vida, buscando evidências que fundamentem meu fazer. Não me fiarei em argumentos retóricos e facilmente derrotados. Em meu atendimento médico, partilharei com o paciente a tomada de decisão, respeitarei suas prerrogativas e serei sensível a seu sofrimento, considerando seu benefício terapêutico como alvo primordial de meu saber e arte”.

**b) Ênfase:** refutação da influência de propagandas, indústrias farmacêuticas e outros interesses que desvirtuem a ética médica e o propósito em benefício da saúde do assistido.

**c) Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40)** O texto “Combinações em doses fixas: comentários farmacológicos, clínicos e comerciais” discute a efetividade de combinações em doses fixas (CDF) e o aumento da adesão a este tipo de tratamento. Para os autores, “não há suficientes e marcadas evidências que sustentem o uso preferencial de CDF”. Alguns trechos estão em destaque. Publicação é datada de junho de 2007 e cita 23 fontes científicas. Há uma ilustração de dois profissionais da saúde conversando.

Como nos demais da série, conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos124>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Algumas combinações em doses fixas (CDF) são classicamente aceitas, por aumentarem a eficácia e a segurança e reduzirem a resistência microbiana. Na atualidade, há estímulo para o desenvolvimento de novas CDF, dando como principal razão o aumento de adesão ao tratamento, conseqüentemente ao menor número de medicamentos a serem ingeridos. Ênfase é centrada no manejo de doenças de alta prevalência que exigem tratamentos de longo prazo, cujos resultados representam o aumento de expectativa e de qualidade de vida. No entanto, faltam evidências que comprovem os benefícios da maior adesão, bem como avaliações farmacoeconômicas que atestem inequivocamente a custo-efetividade de tal estratégia”. Os autores concluem que “não há suficientes e marcadas evidências que sustentem o uso preferencial de CDF. Listas oficiais de medicamentos essenciais contemplam poucas CDF, preferencialmente destinadas ao tratamento de doenças infecciosas prevalentes. (...) A pílula polivalente, considerada para as doenças crônico-degenerativas, ainda, só tem estimativa de benefícios, riscos e custos por meio de modelos matemáticos (e pode ser uma estratégia de “renovação” – *evergreening* – de patentes)”.

**b) Ênfase:** apesar do estímulo à adesão a novas CDF, não há evidências suficientes que sustentem seu uso preferencial.

**c) Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40m)** O texto “Rediscutindo o uso de betabloqueadores na hipertensão” discute a eficácia de betabloqueadores adrenérgicos no tratamento de hipertensão, em decorrência das diferentes manifestações da doença de acordo com a faixa etária do paciente. A conclusão é que a diferença não é grande para o tratamento com os demais hipertensivos em pacientes com menos de 55 anos, porém o efeito é pior em relação a acidentes vasculares encefálicos, especialmente em pacientes tratados com atenolol. Alguns trechos estão em destaque. É datado de maio de 2007 e referencia 19 fontes científicas. Há uma ilustração de dois pacientes em consultório médico.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos125>

**Enquadramento: a) Seleção:** “No que tem sido chamado de ‘revolução das diretrizes’, novas recomendações foram emitidas com respeito à terapia de primeira linha em hipertensão arterial. Uma delas consiste na retirada de betabloqueadores adrenérgicos dessa categoria, em função de menor eficácia em desfechos cardiovasculares em comparação a outros grupos de antihipertensivos, além de maior risco de acidentes vasculares cerebrais. Na maioria dos estudos que servem de base para as recomendações se utilizou atenolol, ficando a pergunta se o malefício é efeito individual ou de classe. Aqui se revisam as evidências relativas aos efeitos dos betabloqueadores como um todo e de atenolol em particular. A menor eficácia do grupo dos betabloqueadores varia entre hipertensos de menos e mais de 55 anos de idade, em função da diferenciada patogenia da doença e da variada resposta terapêutica em diversificadas faixas etárias. Pacientes mais jovens, geralmente não contemplados pelos estudos e, por conseguinte, pelas diretrizes, podem beneficiar-se desses fármacos. A evidência sobre efeito individual ou de classe de betabloqueadores é menos consistente no tratamento da hipertensão arterial”. Em comparações entre diferentes betabloqueadores, a autora afirma que “os efeitos de betabloqueadores não são muito diferentes dos de outros anti-hipertensivos no tratamento de hipertensão em indivíduos com menos de 55 anos. Mas seu efeito é pior em relação a acidentes vasculares encefálicos, especialmente em pacientes que receberam atenolol. No entanto, não há evidência suficiente que permita dizer se é efeito de classe ou deste representante”.

**b) Ênfase:** para pacientes com menos de 55 anos, não há grandes diferenças de tratamento entre betabloqueadores e outros hipertensivos, porém o efeito é pior com relação aos acidentes vasculares encefálicos.

**c) Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40n)** O texto “Como manejar a insônia em idosos: riscos e benefícios” compara a ação medicamentosa e a não-medicamentosa para tratamento da insônia nos idosos. Ambas apresentam os resultados esperados, porém a medicamentosa aumenta o risco de quedas, déficit cognitivo e induz ataxia, enquanto a terapia cognitivo-comportamental e a de restrição do sono não causam efeitos colaterais. Alguns trechos estão em destaque. Publicação é datada de abril de 2007 e referencia 23 fontes científicas. Há uma ilustração de casal de idosos dormindo.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos126>

**Enquadramento: a) Seleção:** Para o controle da insônia, “usam-se intervenções não medicamentosas e medicamentosas. As primeiras, segundo vários estudos, geram resultados similares aos fármacos sedativos. No entanto, de acordo com critérios mais restritos, somente terapia de restrição de sono e terapia cognitivo-comportamental com múltiplos componentes são realmente baseadas em evidências. Têm a vantagem de não se associarem a eventos adversos. Benzodiazepinas e novos agonistas de receptor benzodiazepínico (zopiclona, zolpidem e zaleplona) não apresentam diferenças clinicamente relevantes entre si, no que se refere ao controle da insônia em idosos. Efeitos adversos sérios nesta faixa etária constituem limitação ao tratamento farmacológico. Antes de prescrever tais agentes, é preciso fazer balanço entre benefício e risco”. “Benzodiazepinas e novos agonistas de receptor benzodiazepínico têm eficácia marginal nos distúrbios do sono em idosos. Benzodiazepinas e novos agonistas de receptor benzodiazepínico não apresentam diferenças clinicamente relevantes entre si, relativamente ao controle da insônia. Benzodiazepinas e novos agonistas de receptor benzodiazepínico associam-se a aumento de risco em idosos, induzindo ataxia, déficit cognitivo e quedas. Em pessoas com mais de 60 anos, os benefícios da farmacoterapia são suplantados pelos riscos. Em idosos, a terapia cognitivo-comportamental mostra-se superior a zopiclona para tratamento de insônia por curto e longo prazos. Dentre as terapias não-medicamentosas, a de restrição de sono e a cognitivo-comportamental com múltiplos componentes são realmente baseadas em evidências”.

**b) Ênfase:** para pacientes acima de 60 anos, as terapias não-medicamentosas são mais eficientes, pois não causam efeitos colaterais.

c) **Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40o)** O texto “Tratamento medicamentoso antitabagismo” apresenta soluções para a diminuição do consumo de cigarro, essencialmente através do uso de medicamentos e outras terapias de apoio para cessar a prática do tabagismo. Os medicamentos se mostram mais eficazes que terapias não-medicamentosas. Alguns boxes destacam trechos do texto, como introdução e conclusão. Publicação é datada de março de 2007 e referencia 50 fontes científicas de informação. Há uma ilustração de jovem praticando skate.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos127>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “Há definido esforço mundial no sentido de promover a cessação do tabagismo mediante emprego de múltiplas estratégias, tendo em vista as sérias conseqüências para a saúde provenientes da aspiração direta (fumantes ativos) ou indireta (fumantes passivos) de ar poluído com a queima do tabaco. Dentre as intervenções contemporâneas, situa-se o emprego de fármacos que visam promover: cessação do tabagismo, manutenção continuada da abstenção, impedimento de recidivas, redução dos sintomas de abstinência decorrentes da supressão do fumo e diminuição do prazer associado ao ato de fumar. Com os representantes contemporâneos, os efeitos terapêuticos superam os do placebo e se equivalem entre si no seguimento de curto prazo, com aparente supremacia de vareniclina no controle de longo prazo em comparação a bupropiona. (...) Medidas não-medicamentosas, como exercício e aconselhamento comportamental, parecem coadjuvar a farmacoterapia”. “Todo o esforço mundial no sentido de legislar sobre a proibição do tabagismo em ambientes fechados é extremamente válido quando se consideram as conseqüências do fumo passivo. Medidas não-medicamentosas são coadjuvantes, apontando-se melhores resultados com exercício e aconselhamento comportamental. Terapia substitutiva com nicotina, bupropiona e vareniclina demonstraram benefício terapêutico sobre a cessação de fumar em curto prazo (aproximadamente três meses). Vareniclina, medicamento com menos tempo de investigação, aparentemente tem efeito mais prolongado, em comparação a bupropiona. Os demais fármacos se mostraram menos eficazes como medidas antitabagismo. O tratamento com rimonabanto está ainda sob investigação”.

b) **Ênfase:** a terapia medicamentosa é vantajosa comparada à não-medicamentosa.

c) **Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40p)** O texto “Teriparatida: o real valor” aborda a utilização da teriparatida no tratamento e prevenção de fraturas osteoporóticas, apontando suas vantagens e desvantagens (como alto custo, armazenamento refrigerado e administração diária subcutânea) e contra-indicações (para mulheres pós-menopáusicas). Alguns trechos estão em destaque. Publicação é datada de fevereiro de 2007 e referencia 41 fontes científicas de informação. Há uma ilustração de dois idosos jogando basquete.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos128>

**Enquadramento:** a) **Seleção:** “O paratormônio humano recombinante com 34 ou 84 aminoácidos constitui nova abordagem no tratamento da osteoporose, com capacidade de aumentar massa óssea e diâmetro dos ossos e restaurar a microarquitetura óssea, assim reduzindo o risco de fraturas vertebrais e não-vertebrais em homens e mulheres pós-menopáusicas. Apesar de sua eficácia, teriparatida apresenta desvantagens, tais como a administração subcutânea diária, a necessidade de estocagem sob refrigeração, o alto custo e o monopólio comercial. No Brasil, a solicitação judicial desse medicamento aos órgãos públicos exige que ele seja bem indicado, isto é, que se destine à prevenção ou ao tratamento de indivíduos com alto risco de fratura”. De acordo com o artigo, “alendronato, risedronato, raloxifeno, PTH humano recombinante (1-34 e 1-84) e ranelato de estrôncio têm benefício definido em prevenção de fraturas associadas a osteoporose. (...) Qualquer das estratégias propostas foi custo-efetiva em comparação ao não-uso dos medicamentos. A custo-efetividade relaciona-se fortemente com a idade. (...) Apesar da eficácia, por não ter segurança firmemente estabelecida, ser injetável e ter alto custo, teriparatida não é fármaco de escolha para tratamento e prevenção de fraturas osteoporóticas em mulheres pós-menopáusicas, indicando-se apenas em pacientes com alto risco para fraturas vertebrais e refratariedade ao tratamento convencional”.

b) **Ênfase:** utilização da teriparatida para tratamento e prevenção de fraturas osteoporóticas.

c) **Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40q)** O texto “Heparinas de baixo peso molecular: evidências que fundamentam indicações” artigo descreve situações clínicas em que o uso de heparinas de baixo peso molecular tem obtido resultados positivos. Também são elencadas características vantajosas de sua implantação no sistema de saúde, como fácil esquema de administração, relação dose-resposta mais confiável, dispensa necessidade de ajustes de dose e monitoramento laboratorial e menor custo global. Alguns trechos estão em destaque. Publicação é datada de janeiro de 2007 e cita 48 fontes científicas de informação. Há uma ilustração de três homens jogando golf.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos129>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Heparinas de baixo peso molecular têm sido indicadas em inúmeras doenças tromboembólicas com base em características vantajosas, tais como mais fácil esquema de administração, mais confiável relação dose-resposta, não necessidade de ajustes de dose e monitoramento laboratorial, menor incidência de trombocitopenia, menor custo global de tratamento e possibilidade de tratamento domiciliar. Em algumas condições o benefício é claro, porém em outras as vantagens devem ser balanceadas com o risco de maior sangramento. Profilaxia primária de trombose venosa profunda proximal em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas, imobilização prolongada e doenças graves como câncer, tratamento e prevenção secundária de trombose venosa profunda proximal e tratamento de síndromes coronarianas agudas são indicações de definido benefício de heparinas de baixo peso molecular. Profilaxia de trombose venosa profunda proximal em pacientes submetidos a outras cirurgias e tratamento de embolia pulmonar são indicações em que não se evidenciam diferenças de eficácia e segurança entre aquelas e heparina não-fracionada. Em relação ao manejo do infarto do miocárdio com supradesnível de segmento ST, os resultados são controversos, devendo ser interpretados no contexto de real benefício clínico. Não se evidenciou benefício de heparinas não-fracionadas em claudicação intermitente. No acidente vascular encefálico, resultados insuficientes não permitem definir desfechos importantes como redução de morte e surgimento de hemorragia intracraniana”.

**b) Ênfase:** heparinas de baixo peso molecular é eficiente no tratamento de inúmeras doenças tromboembólicas.

c) **Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**40r)** O texto “Evidências sobre uso de antibacterianos nas infecções respiratórias altas” afirma que a utilização de antibacterianos para tratamento de várias infecções (que são, comumente, causadas por vírus) pode causar prejuízos para a saúde do paciente. Os resultados positivos apresentados pelo tratamento são baixos e com alto risco de efeitos adversos. Alguns trechos estão em destaque. Publicação é datada de dezembro de 2006 e referencia 16 fontes científicas de informação. Há uma ilustração de dois casais agasalhados conversando e sorrindo.

O conteúdo é destinado a médicos ou profissionais da saúde, caracterizando o modelo contextual de comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos130>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Infecções respiratórias altas, embora em sua maioria de origem preponderantemente viral, são causa mundial de uso abusivo e errôneo de antibacterianos, com deletérias conseqüências individuais (risco, custo) e coletivas (desenvolvimento de resistência microbiana). Tais infecções costumam constituir indicação para emprego de antibacterianos em adultos e crianças, muitas vezes mediante administração injetável. Frequentemente, os prescritores justificam seu uso pela mudança de aspecto de secreções, confundindo colonização bacteriana com infecção secundária. As evidências contemporâneas não justificam o uso de antibacterianos na maioria dessas infecções, por sua origem predominantemente viral, sua evolução muitas vezes autolimitada, com baixa mortalidade e morbidade. Por outro lado, os antibacterianos mostram efeitos modestos, ao lado de maior risco de efeitos adversos e aumento da resistência microbiana”. “Em rinite, sugere-se que o manejo inicial deva ser sem antibacterianos; esses devem ser considerados somente quando os sintomas são persistentes. Em sinusite, os moderados benefícios devem ser cotejados com os potenciais efeitos adversos. Em otite média aguda, desaconselha-se o tratamento imediato com antibacterianos, pois a infecção tem curso autolimitado. (...) Em bronquite aguda, não se recomendam antibacterianos, pois seu benefício é controverso. Em tosse produtiva crônica em crianças, os antibacterianos parecem benéficos, estimulando a cura e melhorando a progressão da doença. (...)”.

**b) Ênfase:** a utilização de antibacterianos para tratamento de infecções é desaconselhado.

c) **Exclusão:** a linguagem técnica pode prejudicar a compreensão por parte do público leigo, acarretando prejuízos à comunicação da ciência.

**41a)** No texto “Boletim dose mensal – Gratuidade no Programa Farmácia Popular”, a presidente Dilma e o ministro da Saúde Padilha anunciaram a gratuidade de medicamentos para hipertensão e diabetes pelo programa Farmácia Popular. De acordo com estatísticas, há altos índices de óbitos no Brasil em consequências de problemas cardíacos e glicêmicos. Alguns trechos estão em destaque. A publicação é datada de 11 de abril de 2011. As fontes de informação são a presidente Dilma Rousseff; a Organização Mundial de Saúde; a Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD); a portaria de nº 184; Kleísa Martins, farmacêutica cearense proprietária da farmácia homenageada; Ministro da Saúde, Alexandre Padilha. Há três fotografias.

A prestação de informação sobre a disponibilidade gratuita de medicamentos pelo Farmácia Popular caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A presidenta Dilma Rousseff e o ministro da Saúde, Alexandre Padilha, anunciaram no dia 03 de fevereiro, a gratuidade de medicamentos para hipertensão e diabetes”. Proprietária de farmácia do Ceará que integra o programa foi homenageada. “As ações apresentadas vêm somar às demais ações desenvolvidas pelo governo federal e já em curso no Brasil, a fim de promover o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis, com enfoque na vigilância, prevenção e promoção da saúde. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), 60% das mortes que ocorrem em todo o mundo são causadas por doenças crônicas, principalmente as doenças cardiovasculares (18 milhões) e diabetes (1,1 milhão)”. “No ano de 2009 ocorreram 308.466 óbitos por doenças cardiovasculares e 47.718 óbitos por diabetes na população brasileira, o que representa 34% do total de óbitos ocorridos no Brasil”.

**b) Ênfase:** gratuidade de medicamentos para hipertensão e diabetes pelo programa Farmácia Popular

**c) Exclusão:** não há contextualização a respeito dos demais medicamentos oferecidos pelo programa, que chegam a ter descontos de até 90% para o consumidor.

**41b)** O texto “Boletim dose mensal – V Fórum Nacional de Assistência Farmacêutica” descreve ocorrência de Fórum Nacional de Assistência Farmacêutica realizado em Brasília. Durante o evento, foram discutidas as funcionalidades do Hórus, o desenvolvimento da implantação da fitoterapia e o Programa de Práticas Integrativas. Alguns trechos estão em destaque. Publicação é datada de 11 de abril de 2011 e referencia o Portal da Saúde como fonte de informação. Há duas fotografias.

Os relatos referentes à ocorrência do fórum caracterizam o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** o V Fórum Nacional de Assistência Farmacêutica foi realizado entre 14 e 15 de dezembro, em Brasília. “Nesta oportunidade, foram discutidos assuntos relacionados à Política de Assistência Farmacêutica e às ações governamentais com vistas ao cumprimento dos seus eixos estratégicos, tais como: as funcionalidades do Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica - HÓRUS e a articulação entre os componentes da Assistência Farmacêutica, os avanços e perspectivas para a Fitoterapia e o Programa de Práticas Integrativas, a qualificação da Assistência Farmacêutica, entre outros”. “Na ocasião, foi lançado o Formulário Terapêutico Nacional 2010 e o livro ‘Da excepcionalidade às linhas de cuidado: o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica’. O público-alvo foi estudantes da área de farmácia e profissionais que atuam na Assistência Farmacêutica”.

**b) Ênfase:** ocorrência do Fórum Nacional de Assistência Farmacêutica em Brasília.

**c) Exclusão:** apesar de citar os eixos estratégicos discutidos no fórum, não apresenta resultados das discussões e possíveis deliberações realizadas durante o evento.

**41c)** O texto “Boletim dose mensal – Publicação do componente especializado” descreve a articulação governamental para desenvolvimento do Componente Especializado, que centraliza as compras de medicamentos, articula programas governamentais e fortalece a indústria farmacêutica. Estas diretrizes foram publicadas em um livro lançado pelo Ministério da Saúde. Alguns trechos estão em destaque. Publicação é datada de 11 de abril de 2011 e referencia Rodrigo Fernandes Alexandre, coordenador do Componente Especializado da Assistência farmacêutica, do Ministério da Saúde; e José Miguel do Nascimento Júnior, diretor do DAF. Há uma ilustração – reprodução de capa do livro, e uma fotografia de integrantes do DAF durante lançamento.

A descrição do lançamento de livro contendo diretrizes de programa governamental caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A obra trata do desenvolvimento do Componente Especializado, presente na Política de Assistência Farmacêutica, e responsável pelos medicamentos de custos mais elevados colocados à disposição da população pelo Sistema Único de Saúde (SUS)”, explica Rodrigo Fernandes Alexandre, coordenador do Componente Especializado da Assistência farmacêutica, do Ministério da Saúde”. “A construção do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) ocorreu de forma articulada com a revisão do Componente Básico da Assistência Farmacêutica e da Relação Nacional de Medicamentos (Rename). Esse trabalho qualificou o elenco de medicamentos dos dois Componentes, na medida em que foram excluídas as sobreposições e realizadas incorporações de medicamentos para garantir a integralidade do tratamento medicamentoso na forma de linhas de cuidado, definidas nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para as doenças inseridas no CEAF”. “Dentre as ações desenvolvidas, estão as linhas de cuidado, a centralização de compras, a articulação íntima das ações de Assistência Farmacêutica com a revisão dos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas, bem como com o fortalecimento da indústria farmacêutica nacional”.

**b) Ênfase:** articulação governamental para desenvolvimento do Componente Especializado.

**c) Exclusão:** não contextualiza como eram realizadas as compras de medicamentos antes deste projeto, dificultando a visualização, por parte do usuário, do cenário em que a ação se encaixa.

**41d)** O texto “Boletim dose mensal – Entrega do Prêmio URM” relata premiação do Ministério da Saúde para trabalhos acadêmicos sobre uso racional de medicamentos. Foram R\$ 55 mil em prêmios, distribuídos em cerimônia em Brasília. 166 trabalhos participaram, 6 foram premiados e 17 receberam menções honrosas. É datado de 11 de abril de 2011 e publica fotografia de representantes do Comitê Nacional para a Promeção do Uso Racional de Medicamentos.

A descrição de premiação promovida pelo Ministério da Saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Ministério da Saúde premiou, no dia 02 de dezembro, profissionais, pesquisadores e estudantes por apresentarem os melhores projetos técnicos e científicos voltados à promoção do Uso Racional de Medicamentos (URM). Dos 166 trabalhos inscritos em seis categorias, 23 foram selecionados. Destes, 6 foram premiados e 17 receberam menções honrosas. Ao todo, são R\$ 55 mil em prêmios. A cerimônia de premiação foi no auditório Emílio Ribas, na sede do Ministério da Saúde, em Brasília. O evento foi transmitido em tempo real. Os 166 projetos apresentados foram organizados em seis categorias: experiência bem sucedida de profissionais nos serviços de saúde; tese de doutorado; dissertação de mestrado; monografia de especialização e/ou residência; trabalho em nível de graduação; e trabalho desenvolvido por entidades/instituições, meios de comunicação e no âmbito da cultura”.

**b) Ênfase:** premiação promovida pelo Ministério da Saúde para pesquisadores e profissional da saúde sobre uso racional de medicamentos.

**c) Exclusão:** não há referências ou *links* aos trabalhos premiados.

**41e)** O texto “Boletim dose mensal – Formulário Terapêutico Nacional – FTN” descreve lançamento do FTN, manual de uso de 343 medicamentos que estão disponíveis na rede pública. É datado de 11 de abril de 2011 e referencia o Portal da Saúde como fonte de informação. Há uma ilustração: reprodução da capa de livro (FTN) lançado pelo Ministério da Saúde.

A descrição do documento publicado pelo Ministério da Saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O Ministério da Saúde lançou, no dia 14 de dezembro, o novo Formulário Terapêutico Nacional 2010 (FTN). A edição atualizada da publicação é um manual de uso de 343 medicamentos disponíveis gratuitamente na rede pública e utilizados no tratamento das doenças que mais atingem a população. O principal objetivo do FTN é o de orientar sobre indicação, contraindicações, cuidados na administração, efeitos adversos e, até mesmo, sobre o armazenamento dos produtos”. Há link para visualização do documento em pdf.

**b) Ênfase:** estímulo ao acesso do documento através de *link*.

c) **Exclusão:** as omissões presentes no texto são complementadas através do *link*, não caracterizando exclusões.

**41f)** O texto “Boletim dose mensal – Farmacêuticos do DAF/MS recebem Comenda do CFF” é relato do prêmio máximo do setor farmacológico entregue a dois profissionais da área, ambos ligados ao Ministério da Saúde. É datado de 11 de abril de 2011 e referencia o presidente do Conselho Federal de Farmácia, Jaldo de Souza Santos; e a Resolução número 323, de 16 de janeiro de 1998. Há duas fotografias dos homenageados.

O relato de premiação da área farmacológica é característica do modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** “O diretor do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DAF/SCTIE/MS), Prof. José Miguel do Nascimento Júnior, e o coordenador geral de Gestão do DAF, Prof. Marco Aurélio Pereira, foram condecorados com a Comenda do Mérito Farmacêutico – 2011”. “A escolha se deve aos relevantes serviços prestados à categoria”. O prêmio constitui-se de uma medalha e um diploma e se refere à “maior honraria concedida pelo setor farmacêutico”. Texto apresenta breve histórico dos homenageados, do diretor do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DAF/SCTIE/MS), José Miguel do Nascimento Júnior, e do coordenador geral de Gestão do DAF, Prof. Marco Aurélio Pereira.

**b) Ênfase:** o prêmio é a maior honraria do setor farmacêutico e foi concedido a dois profissionais ligados ao Ministério da Saúde.

**c) Exclusão:** não especifica as contribuições dos profissionais em questão que culminaram em suas premiações.

**41g)** O texto “Boletim dose mensal – Farmácia Hospitalar – Portaria nº 4.283” descreve publicação de portaria que substitui anterior no que compete às ações da assistência farmacêutica em hospitais. Novo documento regulatório defende a segurança e a promoção de medidas que garantam o uso racional de medicamentos. É datado de 11 de abril de 2011 e traz como fontes de informação o Diário Oficial da União (DOU) do dia 31 de dezembro de 2010; a Portaria nº 4.283; a Portaria nº 316, de agosto de 1977; e o diretor do DAF, José Miguel do Nascimento Júnior.

A apresentação da nova portaria publicada pelo Ministério da Saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Foi publicada, no Diário Oficial da União (DOU), do dia 31 de dezembro de 2010, a Portaria nº 4.283, que define as novas diretrizes e a relação de estratégias que vão proporcionar o fortalecimento e o aprimoramento das ações da assistência farmacêutica em hospitais. O documento, que teve como base os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, substituirá a Portaria nº 316, de agosto de 1977, usada até então, como referência jurídica”. “Os eixos estruturantes das ações são: a segurança e a promoção de medidas que garantam o uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde”. “Para assegurar o acesso da população a serviços farmacêuticos de qualidade, ficaram estabelecidas diretrizes de gestão; desenvolvimento de ações inseridas na atenção integral à saúde, como gerenciamento de tecnologias, manipulação e cuidado ao paciente; infraestrutura física, tecnológica e gestão da informação; recursos humanos; informação sobre medicamentos; ensino, pesquisa e educação permanente em saúde”.

**b) Ênfase:** publicação de portaria traz novas diretrizes para a assistência farmacêutica em hospitais.

**c) Exclusão:** não há *link* para o texto da portaria.

**41h)** O texto “Boletim dose mensal – Publicada a Portaria nº 4.217, que aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica” descreve publicação de portaria que substitui anterior no que compete às normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica. Novo documento regulatório adequa o elenco de medicamentos de referência nacional e oficializa a disponibilização do Hórus aos municípios. Publicação é datada de 11 de abril de 2011 e traz como fonte de informação o Diário Oficial da União de 29 de dezembro de 2010; a Portaria nº 4.217; a Portaria nº 2.982, de 26 de novembro de 2009; a Portaria nº 1.044/GM/MS, de 5 de maio de 2010; e a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename 2010).

A apresentação da nova portaria publicada pelo Ministério da Saúde caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** “Foi publicada, no Diário Oficial da União, em 29 de dezembro de 2010, a Portaria nº 4.217, que aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica. O documento revoga a Portaria nº 2.982, de 26 de novembro de 2009, que estabelecia as normas do referido componente”. “A partir das análises e demandas de estados e municípios, trabalhou-se no aprimoramento da portaria, com vistas a adequar o elenco de referência nacional (...) e oficializar aos municípios a disponibilização do HÓRUS”. “A oficialização do HÓRUS, no Sistema Único de Saúde, traz um avanço nas ações estruturantes na Assistência Farmacêutica, na medida em que disponibiliza aos municípios uma ferramenta que proporcionará a qualificação da gestão e dos processos de trabalho nas centrais de abastecimento farmacêutico e nas farmácias municipais”.

**b) Ênfase:** publicação de portaria traz novas diretrizes para o Componente Básico da Assistência Farmacêutica.

**c) Exclusão:** não há *link* para o texto da portaria.

**41i)** O texto “Boletim dose mensal – DAF capacita municípios para implementação do Hórus” informa início da capacitação promovida pelo DAF para utilização do Hórus pelas unidades municipais e estaduais de saúde. O Hórus é um gestor de dados que auxilia no monitoramento e avaliação das ações da Assistência Farmacêutica, controle de estoque, conhecimento do perfil das unidades e dos usuários. É datado de 11 de abril de 2011 e referencia a secretária municipal de saúde de Turiúba - SP, Sônia Cabreira; e o diretor de gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Araçá, Mário Ferreira. Há fotografia de equipe do Curso de Capacitação em Brasília.

A prestação de informações a respeito da capacitação de funcionários das unidades de saúde municipais e estaduais caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação da ciência.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos131>

**Enquadramento: a) Seleção:** O DAF iniciou em janeiro de 2011, curso de capacitação para os gestores municipais de saúde para utilização do Hórus (Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica). “O sistema Hórus tem como principais objetivos contribuir com a gestão da assistência farmacêutica nos municípios e nos Estados; auxiliar no planejamento, monitoramento e avaliação das ações da Assistência Farmacêutica; controle de estoque; conhecimento do perfil e o acompanhamento do uso dos medicamentos; aperfeiçoar os mecanismos de controle e a aplicação dos recursos financeiros e contribuir para a ampliação do acesso e promoção do uso racional de medicamentos pela população”. “Além disso, o sistema proporciona agilidade no atendimento, praticidade no agendamento das dispensações, qualificação do acesso aos medicamentos essenciais e a possibilidade de avaliar o serviço prestado e o seu custo”.

**b) Ênfase:** capacitação de funcionários municipais de saúde para utilização do Hórus, sistema de gestão de dados para assistência farmacêutica.

**c) Exclusão:** texto não aborda como o Ministério pretende estender capacitação para as demais unidades municipais de saúde, visto que as turmas citadas fizeram o curso em Brasília.

**42)** O texto “A cooperação técnica da Unidade Técnica de Medicamentos, Tecnologias e Pesquisa” descreve as cooperações técnicas estabelecidas entre órgãos governamentais, política pública brasileira em saúde e órgãos de atuação internacional em saúde. Através destes termos de cooperação, são desenvolvidas ações como campanhas públicas (Farmácia Popular, Uso Racional de Medicamentos, Plantas Medicinais e Fitoterápicos, entre outros), pesquisas (como a produção de hemoderivados, medicamentos biotecnológicos e reagentes), controle sanitário da produção e comercialização de produtos e serviços, fomento à pesquisa centralizado e descentralizado e gestão do conhecimento. O trecho a seguir é destacado: “Conheça a cooperação técnica entre o DAF e a OPAS”. São fontes de informação: : a Organização Pan-Americana de Saúde; a Organização Mundial de Saúde; o Ministério da Saúde; o Sistema Único de Saúde; o Portal da Saúde; a Anvisa; os Termos de Cooperação Técnica 47 (TC 47); TC 24, TC 53; TC 37, TC 51; TC 45, TC 59; e a Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás). Há uma ilustração.

A apresentação de informações a respeito da cooperação técnica internacional com a política pública em saúde brasileira caracteriza o modelo de déficit cognitivo da comunicação científica.

**Link:** <http://tinyurl.com/medicamentos132>

**Enquadramento: a) Seleção:** “A cooperação técnica da OPAS/OMS no Brasil contextualiza-se segundo macro agendas estratégicas na área da saúde dentre as quais pode-se destacar: os Objetivos do Milênio, a Agenda de Saúde

das Américas, o Plano Estratégico Regional da OPAS/OMS, a Política Mais Saúde do Ministério da Saúde do Brasil e a Estratégia de Cooperação Técnica da OPAS/OMS com o Brasil. Busca, por meio do cumprimento das agendas políticas e epidemiológicas de caráter global e regional e a Agenda de Prioridades do Sistema Único de Saúde (SUS), o desenvolvimento da área da saúde no âmbito local, nacional e nas Américas”. “Os TCs [*Termo de Cooperação Técnica*] estão orientados por dois grandes eixos: a) os Programas e processos estratégicos para o fortalecimento e aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde (SUS); e b) a Política de Governo de Cooperação Sul-Sul no campo da Saúde”. “A cooperação técnica, portanto, dá-se através dos Termos de Cooperação celebrados com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde (MS) no Brasil, com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e com a Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás)”. “Os Termos de Cooperação da Unidade Técnica de Medicamentos, Tecnologia e Pesquisa (UTMTP) buscam cumprir os seguintes Objetivos Regionais Específicos: - 11.04 - Promoção do fomento à pesquisa e inovação tecnológica em saúde, por meio da formação de redes de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CT&I/S) e da gestão do conhecimento e da propriedade intelectual em saúde (TC 47). - 12.01 - Promover o desenvolvimento e a qualificação da Política de Assistência Farmacêutica, visando uma gestão eficiente com a melhoria do acesso e do uso racional de medicamentos no SUS (TC 24, TC 53)”, entre outros. São descritos, de maneira resumida, os TCs, seus objetivos e ações. Como exemplo, citamos o TC 24: “O TC 24 celebrado com a SCTIE/MS e principalmente implementado por meio do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF), objetiva três grandes resultados: a) planejamento, organização e gestão da assistência farmacêutica nas três esferas do SUS; b) gestão da informação e do conhecimento no campo da assistência farmacêutica fortalecido; e c) promoção do uso racional assegurado, apoiados em um conjunto de atividades de promoção, organização e qualificação de mecanismos e instrumentos de estruturação, organização e execução da Política de Assistência Farmacêutica no âmbito do SUS”. *Link* disponibiliza acesso a outros TCs (que não serão avaliados neste quadro por estarem hospedados fora do Portal da Saúde).

**b) Ênfase:** atuação cooperativa de organizações internacionais de saúde para com a política brasileira em saúde através de Termos de Cooperação Técnica.

**c) Exclusão:** o texto está escrito em linguagem específica da área de conhecimento das políticas em saúde, dificultando a compreensão de usuários não habituados com o contexto em que a temática está inserida. Isso pode prejudicar a qualidade da comunicação para usuários leigos, provocando ruído na difusão dos conteúdos e, principalmente, por se tratar de gestão de políticas públicas em saúde.