

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Uma Análise Cientométrica do  
Campo das Habilidades Sociais

**Eliane Colepicolo**

São Carlos

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Uma Análise Cientométrica do  
Campo das Habilidades Sociais

**Eliane Colepicolo**

**Tese apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Doutora em Psicologia.**

**Orientador: Prof. Dr. Almir Del Prette**

São Carlos

Março de 2015

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

C692ac Colepicolo, Eliane.  
Uma análise cientométrica do campo das habilidades  
sociais / Eliane Colepicolo. -- São Carlos : UFSCar, 2015.  
167 f.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos,  
2015.

1. Psicologia social. 2. Habilidades sociais. 3.  
Cientometria. 4. Bibliometria. 5. Tesouros. 6. Mineração de  
textos. I. Título.

CDD: 302 (20ª)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

COMISSÃO JULGADORA DA TESE DE DOUTORADO

Eliane Colepicolo  
São Carlos, 16/03/2015

Prof. Dr. Almir Del Prette (Orientador e Presidente)  
Universidade Federal de São Carlos /UFSCar

Prof.ª Dr.ª Maria Imaculada Cardoso Sampaio  
Universidade de São Paulo/ USP-SP

Prof.ª Dr.ª Bárbara Carvalho Ferreira  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri / UFVJM

Prof. Dr. Rogério Aparecido Sá Ramalho  
Universidade Federal de São Carlos /UFSCar

Prof.ª Dr.ª Talita Pereira Dias  
Universidade Federal de São Carlos /UFSCar

Submetida à defesa em sessão pública  
realizada às 09:00h no dia 16/03/2015.

Comissão Julgadora:  
Prof. Dr. Almir Del Prette  
Prof.ª Dr.ª Maria Imaculada Cardoso Sampaio  
Prof.ª Dr.ª Bárbara Carvalho Ferreira  
Prof. Dr. Rogério Aparecido Sá Ramalho  
Prof.ª Dr.ª Talita Pereira Dias

Homologada pela CPG-PPGpsi na  
\_\_\_\_\_ª Reunião no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Prof.ª Dr.ª Camila Domeniconi  
Coordenadora do PPGpsi

## Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Existência que me permitiu a vinda a este planeta-escola para trilhar um caminho na educação, ciência e tecnologia, com a oportunidade do aprendizado constante e a possibilidade de contribuir com minha microscópica parte na Evolução!

Aos meus pais, David (*in memoriam*) e Lenice, que me trouxeram a este mundo e me deram tudo que estava ao seu alcance, para que eu me tornasse uma pessoa melhor.

Aos familiares e amigos que são como família, que me cercaram sempre com carinho, atenção, braços para acolher, ombros para chorar e descansar, sorrisos e exemplos de vida que me motivaram a continuar a despeito das pedras do caminho. Em especial à Edith, minha segunda mãe; ao Rodrigo, meu amado marido e companheiro de muitas jornadas.

À Prof. Ana Cortegoso, que me deu a oportunidade de conversar com os professores que viriam a ser meus orientadores. Ao meu orientador oficial do doutorado, Prof. Almir Del Prette, que me cercou sempre com paciência, carinho e bom humor, o que faz toda a diferença nas conversas interdisciplinares, onde cada área do conhecimento tem sua própria cultura e modo de fazer. À Profa. Zilda A. P. Del Prette, praticamente uma coorientadora extraoficial, que sempre me motivou com seu entusiasmo em fazer acontecer, com seu dinamismo e incentivo. A outros docentes do Programa que foram atenciosos e compreensivos com a minha situação diferenciada de aluna proveniente de outra área, em especial, aos Profs. Deisy Souza, Jesus Reis, João do Carmo, Lucia Williams, Azair Souza, Richard Simanke, Stella Gil.

Ao MEC e à UFSCar pelo incentivo à carreira de funcionários técnicos-administrativos e à Direção da BCo, por me conceder a oportunidade de realizar este projeto de doutorado. Aos colegas da BCo que sempre me apoiaram por meio atitudes, reflexões e troca de ideias, principalmente, à Deise Belisário, Camila Passos, Emilene Ribeiro, Graziella Yuri Matsuno, Denilson Sarvo, Alexei Merli, Jandira Rossi, Vera Coscia.

Aos amigos da empreitada, colegas do PPGPsi, do LIS, da BCo e da UFSCar que me auxiliaram com bate-papos, esclarecimentos, dicas e incentivos, que me ajudaram a ficar mais tranquila, mais consciente, mais disciplinada, menos estressada, com mais informações e conhecimentos que possibilitaram seguir em frente, em especial, à Marinéia Duarte, Fabiane Ferraz, Dany Tatmatsu, Catarina Malcher, Talita Dias, Paloma Albuquerque, Lucas Freitas, Solange Calcagno, Josiane Campos, Luziane Kirschner, Angela Lorena, Priscila Benitez.

A todos que de alguma forma fizeram parte desta jornada de estudo, pesquisa, dedicação e comprometimento com a Ciência Brasileira, sou grata!!!

## Resumo

Esta pesquisa consistiu em uma análise cientométrica do Campo das Habilidades Sociais (CHS), visando oferecer subsídios à sua sistematização, por meio de indicadores que possibilitem responder questões teóricas, práticas e de pesquisa sobre o campo, tais como: quais enfoques teóricos o influenciam? Quais os seus instrumentos e procedimentos de avaliação? Existe interdisciplinaridade no CHS? A pesquisa ocorreu em quatro etapas: (1) extração, tratamento e refinamento de um conjunto de metadados de artigos científicos do CHS provenientes de bases internacionais (Corpus HS); (2) desenvolvimento de um conjunto de termos-chave representando conceitos e relações conceituais (Tesouro HS); (3) mineração de textos dos metadados do corpus e dos termos do tesouro, para obtenção de radicais dos termos (ngramas), possibilitando localizar termos coincidentes entre os dois conjuntos de dados; (4) desenvolvimento de indicadores cientométricos gerados a partir da comparação entre ngramas do tesouro e ngramas do corpus. Como resultados, encontram-se: (1) *Corpus* HS on-line com 25.409 metadados de artigos em CHS; (2) Tesouro HS on-line com 1.043 termos, útil na indexação de publicações; (3) Indicadores bibliométricos on-line; (4) Indicadores cientométricos para responder a questões do CHS. Com isto, foi possível estabelecer um panorama do CHS sob diversos aspectos, entre eles: o campo vem recebendo influências teóricas dos enfoques comportamental, social cognitivo e cognitivo; as classes de HS mais estudadas são as assertivas; a fase de desenvolvimento mais estudada é a infância; os principais instrumentos utilizados para avaliação de HS são escalas e questionários; o Treinamento de Habilidades Sociais (THS) é mais aplicado a estudantes, adolescentes, pais e professores. Com base nesta pesquisa, pode-se realizar inferências sobre o CHS, tais como: a base conceitual do campo é formada por classes, déficits e componentes de HS; o principal público-alvo é a criança em idade pré-escolar; o campo realiza intervenções não clínicas no âmbito educacional e familiar e intervenções clínicas para tratamento de transtornos mentais; o THS vem sendo utilizado para ensino de HS principalmente a estudantes, adolescentes, pais e professores; o campo mantém relações interdisciplinares com campos das Ciências Humanas e Ciências da Saúde.

Palavras-chave: Habilidades Sociais, Cientometria, Bibliometria, Tesouros, Mineração de Textos.

## Abstract

This research consisted of a scientometric analysis of the Social Skills Field (SSF), to provide the basis for its systematization, through indicators to answer theoretical practice and research questions, such as: theoretical approaches which influence it? What are instruments and evaluation procedures of field? There interdisciplinarity in CHS? The study was conducted in four steps: (1) extraction, processing and refinement of a set of papers metadata in SSF from international databases (Corpus HS); (2) developing a set of key terms representing concepts and conceptual relations (Tesauro HS); (3) text mining of corpus metadata and of the thesaurus terms, to obtain radical terms of up to 4 words (ngrams), which allow find coincident terms between different data sets; (4) development of scientific indicators generated from the comparison between thesaurus ngrams and corpus ngrams. As a result, we have: (1) Corpus HS online with 25.409 metadata papers in SSF; (2) Thesaurus HS online with 1,043 terms, useful for indexing the submission and retrieval of publications; (3) bibliometric indicators online; (4) scientific indicators in response to a series of questions of field. This made it possible to establish an overview of SSF in several respects, including: the field has received theoretical influences of behavioral, cognitive and social cognitive approaches; the most studied HS classes are assertive; the most studied development phase is childhood; the main instruments used for HS assessment are scales and questionnaires; the Social Skills Training (SST) is applied to more students, teenagers, parents and teachers. Based on this research, one can make inferences about the SSF such as: the conceptual base is formed by HS class, deficits and components; the main target audience is the child of preschool age; the field holds no clinical interventions in the educational and family environment and clinical interventions to treat mental disorders; THS has been used for teaching of HS students, teenagers, parents and teachers; the field maintains interdisciplinary relations with fields of Humanities and Health Sciences.

Keywords: Social Skills, Scientometry, Bibliometry, Thesauri, Text Mining.

## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>1 Introdução .....</b>	<b>15</b>
1.1 O Campo das Habilidades Sociais (CHS) .....	16
1.2 Contribuições da Ciência da Informação à Análise Cientométrica do CHS .....	21
1.2.1 Representação Descritiva e Metadados.....	21
1.2.2 Representação Temática, Linguagens Documentárias e Tesouros .....	22
1.2.3 Tesouros .....	25
1.2.4 As “metrias” da Avaliação Científica.....	28
1.3 Justificativa.....	31
1.3.1 Impacto teórico.....	33
1.3.2 Impacto no desenvolvimento e aplicação.....	34
1.4 Problema de Pesquisa e Objetivos .....	36
<b>2 Revisão da Literatura sobre o CHS .....</b>	<b>36</b>
2.1 Quadro Conceitual do CHS.....	38
2.1.1 Base Teórica do Campo das Habilidades Sociais.....	38
2.1.2 Aportes Teóricos do CHS.....	40
2.1.3 Conceitos do CHS.....	53
2.2 Classes de Habilidades Sociais.....	60
2.3 Componentes das Habilidades Sociais .....	61
2.4 Avaliação de Habilidades Sociais .....	62
2.5 Treinamento de Habilidades Sociais (THS).....	66
2.6 Validação das intervenções em Habilidades Sociais .....	71
2.7 Pesquisa em Habilidades Sociais.....	72
2.8 Interdisciplinaridade do CHS .....	73
<b>3 Método para Análise Cientométrica do CHS .....</b>	<b>74</b>
3.1 Instrumentos e Materiais.....	74
3.1.1 Literatura sobre Habilidades Sociais .....	74
3.1.2 Publicações em Habilidades Sociais nas Bases Internacionais .....	74
3.1.3 Terminologias contendo Habilidades Sociais .....	75
3.1.4 Ferramentas Tecnológicas .....	75
3.2 Procedimentos .....	75
3.2.1 Extração e Tratamento do <i>Corpus</i> HS .....	77
3.2.2 Desenvolvimento do Tesouro HS.....	81
3.2.3 Mineração de Textos.....	91
3.2.4 Desenvolvimento de Indicadores Cientométricos.....	94
<b>4 Resultados.....</b>	<b>96</b>
4.1 <i>Corpus</i> HS.....	96
4.2 Tesouro HS .....	98
4.3 Revisão da Literatura no CHS .....	104
4.4 Indicadores Bibliométricos do CHS .....	104
4.4.1 Evolução Periódica das Publicações em HS.....	104
4.4.2 Publicações em HS por Autor/País de Origem.....	105
4.4.3 Publicações em HS por Assunto .....	105
4.4.4 Publicações em HS por Periódicos .....	106
4.5 Indicadores Cientométricos do CHS.....	107
4.5.1 Enfoques Teóricos do CHS .....	108
4.5.2 Base Conceitual do CHS.....	110
4.5.3 Distribuição Sociodemográfica das HS .....	112
4.5.4 Avaliação de HS.....	118
4.5.5 Treinamento de Habilidades Sociais .....	123
4.5.6 Validação de Intervenções em Habilidades Sociais .....	126
4.5.7 Habilidades Sociais e Transtornos Mentais.....	127

4.5.8	Pesquisa no CHS .....	132
4.5.9	Interdisciplinaridade do CHS .....	133
<b>5</b>	<b>Discussão .....</b>	<b>134</b>
<b>6</b>	<b>Conclusão.....</b>	<b>136</b>
<b>7</b>	<b>Limitações .....</b>	<b>139</b>
<b>8</b>	<b>Perspectivas.....</b>	<b>140</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>141</b>
	<b>APÊNDICE A - Estratégias de Busca usadas nas BDLTCs .....</b>	<b>149</b>
	<b>APÊNDICE B - Tratamento de Dados.....</b>	<b>151</b>
	<b>APÊNDICE C - Estratégia para Refinamento do Corpus HS.....</b>	<b>157</b>
	<b>APÊNDICE D - Código para conversão de registro MySQL para arquivo único .....</b>	<b>158</b>
	<b>APÊNDICE E - Modelagem de Banco de Dados Relacional .....</b>	<b>159</b>
	<b>APÊNDICE F - Integração do Corpus HS ao Tesouro HS .....</b>	<b>160</b>
	<b>APÊNDICE G - Classes Principais do Tesouro HS .....</b>	<b>163</b>
	<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>166</b>

## Lista de Ilustrações

### Figuras

Figura 1 - Linguagens documentárias - Elementos e Relações (Colepicolo, 2008).....	24
Figura 2 - Relações Hierárquicas de um Tesouro. Fonte: autora própria, 2014. ....	26
Figura 3 - Relações de Pertinência ou Equivalência de um Tesouro. Fonte: autoria própria, 2014. ....	26
Figura 4 - Tesouro - Relações Associativas de um Tesouro. Fonte: autoria própria, 2014. ....	27
Figura 5 - Relações entre as metrias da informação. Fonte: autoria própria, 2014. ....	30
Figura 6 - “Esquema de análise das habilidades sociais” (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2009, p.52).....	59
Figura 7 - Método para Análise Cientométrica do CHS. Fonte: autoria própria, 2014. ....	76
Figura 8 - Processo de Extração de Metadados das BDLTCs (Etapa 1) usando ExultMySQL. Fonte: autoria própria, 2014.....	79
Figura 9 - Processo de Extração de Metadados das BDLTCs usando RefBase (Etapa 2). Fonte: autoria própria, 2014.....	79
Figura 10 - Exemplo de identificação da estrutura do conceito em três níveis. Fonte: autoria própria, 2014. ....	84
Figura 11 - Exemplo de conceito com definição extraído da literatura para o Tesouro HS. Fonte: autoria própria, 2014.....	85
Figura 12 - Exemplo de relações de equivalência entre termos que representam o mesmo conceito. Fonte: autoria própria, 2014.....	85
Figura 13 - Exemplo de identificação de relação hierárquica entre Papel Social e Enfoque Cognitivo. Fonte: autoria própria, 2014.....	86
Figura 14 - Análise de uso de termos nos ngramas do Corpus HS. Fonte: autoria própria, 2014. ....	87
Figura 15 - Exemplo de frequência de uso de termos do Corpus para decisão sobre Tesouro HS. Fonte: autoria própria, 2014.....	87
Figura 16 - Escolha entre termos similares com grafia diferente pelas BDLTCs. Fonte: autoria própria, 2014. ....	90
Figura 17 - Exemplo da mineração do corpus usando PreText: conjunto de ngramas gerados. Fonte: autoria própria, 2014.....	93
Figura 18 - Exemplo da mineração do corpus usando PreText: dados sobre os ngramas gerados. Fonte: autoria própria, 2014.....	93
Figura 19 - Comparação entre os ngramas do Corpus HS e os ngramas do Tesouro HS. Fonte: autoria própria, 2014.....	94
Figura 20 - Integração de termos para “faixas etárias” com publicações que contêm estes termos. Fonte: autoria própria, 2014.....	94
Figura 21 - Exemplo da classe “Habilidades Sociais Assertivas”, com termos específicos e ngramas. Fonte: autoria própria, 2014.....	95
Figura 22 - Contagem de frequência de termos para composição de indicadores cientométricos. Fonte: autoria própria, 2014.....	96
Figura 23 - Corpus HS on-line: busca avançada e resultados. Fonte: autoria própria, 2014.....	97
Figura 24 - Corpus HS on-line: interface administrativa - componentes para edição de registros. Fonte: autoria própria, 2014.....	98
Figura 25 - Corpus HS on-line: componente administrativo - lista e busca simples. Fonte: autoria própria, 2014.....	98
Figura 26 - Elementos de um Tesouro Baseado em Evidência. Fonte: autoria própria, 2014. ....	99
Figura 27 - Tesouro HS: hierarquia, pesquisa e detalhes dos termos. Fonte: autoria própria, 2014. ....	101
Figura 28 - Tesouro HS: busca por classe e nível de classificação do termo. ....	101
Figura 29 - Tesouro HS: exemplo de visualização em árvore. Fonte: autoria própria, 2014. ....	102
Figura 30 - Tesouro HS: componente administrativo para edição de termos. Fonte: autoria própria, 2014. ....	103
Figura 31 - Tesouro HS: formulário de avaliação por pares para usuários registrados. Fonte: autoria própria, 2014.....	103
Figura 32 - Evolução da produção científica de artigos sobre Habilidades Sociais ao Ano e por Décadas, ao longo do período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014. ....	104
Figura 33 - Frequência de Classes de HS nos artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	110

Figura 34 - Frequência de Déficits de HS nos artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	111
Figura 35 - Frequência de Componentes de HS nos artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	112
Figura 36 - Frequência de Gêneros nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	113
Figura 37 – Frequência de Fases do Desenvolvimento nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	113
Figura 38 – Frequência de Grupos de Indivíduos alvos de estudos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	115
Figura 39 - Frequência da relação entre Graus de Escolaridade e HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	116
Figura 40 - Frequência de Instrumentos de Avaliação nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	119
Figura 41 - Frequência de Escalas de Avaliação nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	119
Figura 42 - Frequência de Questionários de Avaliação nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	120
Figura 43 - Frequência de Procedimentos de Avaliação nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	122
Figura 44 - Frequência de Fatores de Risco/Proteção nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	123
Figura 45 - Frequência de Tipos de Intervenção Não Clínica nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	124
Figura 46 - Frequência de Tipos de Intervenção Clínica nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	124
Figura 47 - Frequência de Público-Alvo de THS nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	125
Figura 48 - Frequência de Indicadores de Validação de PPBE nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	126
Figura 49 – Prevenção, Diagnóstico e Terapia nos Artigos sobre HS por década, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	129
Figura 50 – Prevenção, Diagnóstico e Terapia por Classes de TM nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	130
Figura 51 - Frequência de Etapas do Desenvolvimento nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	131
Figura 52 - Distribuição dos artigos sobre HS por Tipos de Pesquisa, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. ....	132
Figura 53 – Frequência de Campos Interdisciplinares ao CHS nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. ....	133
Figura B-54 - Tabela “Detail”, com registros representando atributos “volume” e “ <i>issue</i> ”.....	151
Figura B-55 - Consulta para atualização dos atributos “local” da tabela “genre” para “mods” .....	151
Figura B-56 - Tabela “Detail”, com campos representando atributos “volume” e “ <i>issue</i> ”.....	152
Figura B-57 - Conversão de atributos em campos da tabela principal.....	152

Figura B-58 – Consulta para identificação do separador “vs” .....	153
Figura B-59 – Uso de fórmulas em MS-Excel para separar termos.....	154
Figura B-60 - Uso de fórmulas em MS-Excel para extração de termos – 1ª rodada.....	154
Figura B-61 - Uso de fórmulas em MS-Excel para extração de termos – 2ª rodada.....	155
Figura B-62 – Exclusão dos registros iniciais que continham separadores na base de dados.....	155
Figura B-63 – Tratamento de Dados – Eliminação de Separadores na Consulta.....	156
Figura E-64 - Diagrama Entidade-Relacionamento do Tesouro HS. ....	159
Figura F-65 - Integração Corpus-Tesouro - Localização da Categoria no Tesouro.....	160
Figura F-66 - Integração Corpus-Tesouro – Relacionamento entre ngramas do corpus e do termo descritor do tesouro.....	160
Figura F-67 - Integração Corpus-Tesouro – Relacionamento entre ngramas do corpus e do termo equivalente do tesouro.....	161
Figura F-68 - Integração Corpus-Tesouro – Relacionamento entre ngramas do termo descritor ao termo equivalente do tesouro.....	161
Figura F-69 - Integração Corpus-Tesouro – Consulta com Agrupamento e Contagem de Registros para Exibição de Resultados. ....	162
Figura F-70 - Integração Corpus-Tesouro – Consulta com Referência Cruzada entre duas Classes do Tesouro para Exibição de Resultados. ....	162

## Tabelas

Tabela 1 – Procedimentos da Pesquisa. ....	76
Tabela 2 – Revisores do Tesouro HS com as respectivas partes e quantidade de termos revisados.....	88
Tabela 3 - Classes Principais do Tesouro HS. Fonte: autoria própria, 2014. ....	100
Tabela 4 - Ranking de Autores com mais de 20 artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	105
Tabela 5 - Ranking dos primeiros 40 termos-chave sobre Habilidades Sociais por Assunto no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	106
Tabela 6 - Ranking dos primeiros 40 Artigos sobre Habilidades Sociais por Periódico no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	107
Tabela 7 – Frequência de Enfoques Psicológicos de influência no CHS, baseado no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS, no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	109
Tabela 8 - Ranking dos conceitos dos enfoques mais frequentes no CHS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	109
Tabela 9 - Ranking dos 30 Países mais citados como Tema nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	117
Tabela 10 - Ranking das 40 Escalas de Avaliação mais Citadas nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	121
Tabela 11 - Frequência de Tipos de THS nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	125
Tabela 12 - Frequência de Classes de TM nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	127
Tabela 13 - Ranking dos 20 Tipos de TM mais Frequentes nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.....	128
Tabela A-14 - Estratégias de Busca usadas nas BDLTCs.....	149
Tabela B-15 – Tabelas eliminadas após migração dos dados para outras tabelas. ....	152

## **Lista de Siglas e Abreviaturas**

AC - Análise do Comportamento  
AFC - Análise Funcional do Comportamento  
BDLTCs - Bases de Dados de Literatura Técnico-Científica  
CHS - Campo das Habilidades Sociais  
CC - Ciência da Computação  
CI - Ciência da Informação  
C&T - Ciência e Tecnologia  
DeCS - Descritores em Saúde  
FID - Federação Internacional de Documentação  
GLS - Gays, Lésbicas e Simpatizantes  
HS - Habilidades Sociais  
JCR - Journal Scitation Reports  
LD - Linguagens Documentárias  
LN - Linguagem Natural  
LIS - Laboratório de Interação Social do PPGPsi/UFSCar  
MeSH - Medical Subject Headings  
NISO - National Information Standards Organization  
OLAP - On-line Analytical Processing  
PLN - Processamento de Linguagem Natural  
PPBE - Práticas Psicológicas Baseadas em Evidência  
PPGPsi - Programa de Pós-graduação em Psicologia  
SQL - Structured Query Language  
TA - Treinamento Assertivo  
TG - Termo Genérico em relação a conceitos mais específicos em um tesauro  
TDAH - Transtornos do Déficit de Atenção e Hiperatividade  
TM - Transtornos Mentais  
THS - Treinamento de Habilidades Sociais  
TR - Termo Relacionado a um termo descritor em um tesauro  
TREC - Terapia Racional Emotivo-Comportamental  
TSC - Teoria Social Cognitiva  
UFSCar - Universidade Federal de São Carlos

## APRESENTAÇÃO

Esta tese é resultado de um estudo interdisciplinar realizado entre 2011 e 2014, envolvendo as áreas de Psicologia, Ciência da Informação (CI) e Ciência da Computação (CC), o qual realizei mantendo meu trabalho de 8 horas por dia como Chefe da Seção de Acesso a Bases de Dados (SeABD) da Biblioteca Comunitária (BCo) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Foram muitos desafios entre trabalho, estudo e muitas viagens, mas grandes esforços levam a grande satisfação! Decidi realizar um doutorado em Psicologia não por acaso, mas por um antigo desejo da adolescência em ser psicóloga. Morando em São Paulo (capital), tinha a oportunidade de estudar na Universidade de São Paulo (USP), mas o curso de Psicologia era diurno e eu precisava trabalhar e estudar, então optei por um curso noturno, o de Biblioteconomia e Documentação, nesta mesma universidade.

Em dado momento, decidi transferir-me para o curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação na UFSCar em São Carlos, devido à difícil vida agitada na cidade grande. E já em meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) me interessei pelo tema da ciência em si mesma e trabalhei com o tema da CI no contexto da pós-modernidade, com base na obra “Contra o Método” de Paul Feyerabend. Mas também já tinha grande interesse nos temas da Ciência da Computação. Nessa época, parecia inconcebível agregar temas tão distintos como a Filosofia da Ciência e a Computação, então optei por um mestrado em Banco de Dados no Instituto de Ciências Matemáticas e Computação (ICMC) da USP de São Carlos.

Devido à dificuldade com as disciplinas puras da Computação, acabei por cancelar o mestrado e parti para o campo profissional, retornando à capital Sampa para uma carreira interessante no setor privado que envolvia CI e CC, com ênfase em desenvolvimento de grandes bancos de dados e organização de conteúdos nestes. Por fim, entrei para a BIREME como coordenadora de diversas Bibliotecas Virtuais em Saúde (BVS) da Fiocruz, muitas das quais levei à certificação, novamente integrando a informação e a computação. Foi em uma palestra que assisti na BIREME que descobri um mestrado em Informática em Saúde (IS) na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), no qual desenvolvi uma pesquisa sobre Epistemologia da IS, sob orientação do Prof. Dr. Ivan Torres Pisa, já utilizando recursos da CI e da CC. Nessa pesquisa, reuni mais de 400 mil metadados de publicações relativas à IS da base PubMed para responder a uma única questão crucial da comunidade de pesquisadores do campo: a IS é uma ciência, uma arte, uma tecnologia ou uma tecnociência? A pesquisa trouxe um panorama da IS que contribuiu até mesmo para a criação de uma disciplina de Epistemologia da IS no Programa de Pós-Graduação do Departamento de IS da UNIFESP. Em meio ao mestrado, cansei-me novamente da cidade grande e movimentada que me deixava sempre doente e decidi retornar a São Carlos, para o que desse e viesse. Surgiu assim a oportunidade como Professora Substituta do Departamento de Ciência da Informação (DCI) da UFSCar, onde descobri minha verdadeira vocação: ensino e pesquisa. Dali em

diante, todos os meus objetivos profissionais convergiram sempre para a docência. Mas enquanto esta não chega, vou desenvolvendo meu trabalho como bibliotecária na SeABD com as bases de literatura científico-tecnológica, com o desenvolvimento de sistemas de acesso a informação on-line e de tesouros (vide GLOSSÁRIO), com a pesquisa bibliográfica on-line e a comunicação científica, mais uma vez integrando CI e CC.

Na SeABD, ministrei inúmeros treinamentos em bases de dados, tive contato profundo com o Portal de Periódicos da CAPES e percebi que são muitas as bases de dados para todas as áreas do conhecimento. Logo pensei: se eu fosse fazer novamente um trabalho como o do mestrado, não poderia usar somente a PubMed, teria que ser todas as bases em Saúde. E assim comecei a pensar em um doutorado. Mas eu não queria um doutorado em IS, embora eu tenha gostado muito do mestrado, pois teria que ir a capital novamente. Eu queria fazer algo em um campo do conhecimento que eu gostasse muito e que fosse aqui mesmo em São Carlos. Foi então que retomei meu antigo sonho da Psicologia.

Por intermédio da Prof. Ana Cortegoso, fiz entrevista com os Del Prette e ofereci meu projeto de doutorado para analisar a epistemologia da Psicologia ou de algum campo específico desta área, utilizando instrumentos da CI e da CC. E eles pareceram receptivos à ideia de eu realizar o estudo no Campo das Habilidades Sociais (CHS). E foi assim que esta pesquisa começou! Inicialmente, como Epistemologia do CHS, mas após um seminário que ministrei no Laboratório de Interação Social (LIS) do qual participaram docentes ligados à Filosofia da Psicologia, compreendi as inúmeras controvérsias que poderiam surgir de uma análise epistemológica e assim diminuí minhas expectativas para uma análise cientométrica, bem mais objetiva e imparcial e, nem por isso, menos relevante. Com isto, a pesquisa passou a fluir com um norte bem definido, resultando nesta tese que descrevo a seguir.

O capítulo 1 de Introdução traz um breve panorama sobre o CHS no âmbito da Psicologia e das contribuições da CI como forma de apresentar e situar esta pesquisa tanto a leitores do campo da Psicologia quanto da CI, sem objetivo de apresentar uma revisão da literatura do CHS, a qual é realizada em capítulo posterior, de forma detalhada e visando à construção de um tesouro em Habilidades Sociais (HS). Considerando que o doutorado foi realizado na Psicologia, e não na CI, considerou-se a necessidade de precisar melhor na Introdução, os conceitos relativos à CI para familiarização pela comunidade de pesquisadores da Psicologia. Ainda na Introdução encontra-se a justificativa, o problema da pesquisa e seus objetivos gerais e específicos.

O capítulo 2 contém a Revisão de Literatura sobre o CHS, o qual gerou muitas controvérsias quanto à sua posição na estrutura do texto. Inicialmente, a revisão foi incluída como parte do Método, já que teve por objetivo, além da sustentação teórica e aplicada, servir como subsídio ao desenvolvimento de um tesouro em HS. Mas a revisão também poderia ser considerada como um resultado, pois foi realizada de forma bastante completa e sistemática,

abrangendo todo o período de existência do tema das HS em âmbito internacional e apresentando conceitos, definições e relações conceituais relativas ao campo. Durante a qualificação, ficou decidido, com o aval dos examinadores e do orientador, que esta revisão deveria ser inserida logo após a Introdução e citada tanto no Método quanto nos Resultados.

O capítulo 3 apresenta o método utilizado para a análise cientométrica do CHS, subdivido em quatro etapas; no entanto, também são apresentados os instrumentos, materiais e procedimentos relacionados à construção do Corpus HS e do Tesouro HS (vide GLOSSÁRIO), que são, ao mesmo tempo, subsídios para a análise cientométrica e resultados da pesquisa, independentemente dos indicadores cientométricos.

O capítulo 4 apresenta os resultados e a discussão da pesquisa, a começar pelo Corpus, Tesouro e Indicadores Bibliométricos, disponibilizados on-line e com possibilidades de atualização dinâmica; finalmente, apresenta os indicadores cientométricos que possibilitam a visão panorâmica do CHS e as contribuições trazidas pela pesquisa.

O capítulo 5 apresenta a conclusão, com uma síntese do trabalho como um todo, seguido pelas Limitações encontradas no percurso da pesquisa no capítulo 6 e pelas Perspectivas de continuidade da pesquisa no capítulo 7.

Os apêndices contêm todo o processo de desenvolvimento da análise cientométrica, principalmente no aspecto informacional e computacional, apresentando as estratégias de busca para extração e refinamento do corpus, o tratamento dos dados do corpus, os processos para modelagem de banco de dados, mineração de textos (vide GLOSSÁRIO) e de integração do corpus ao tesouro para a produção de indicadores.

Finalmente, um Glossário que pode contribuir para a compreensão de alguns termos, utilizados ao longo da pesquisa, de pouca familiaridade principalmente aos pesquisadores e profissionais da Psicologia.

# 1 INTRODUÇÃO

A ciência, em seu aspecto classificatório, se constitui por áreas de conhecimento e campos de pesquisa. As áreas podem ser compreendidas como um conjunto de conhecimentos inter-relacionados construído coletivamente, reunido segundo a natureza do objeto de estudo para fins de ensino, pesquisa e aplicações práticas (CAPES, CNPq, & FINEP, 2012). Um campo de pesquisa é uma parte específica de uma área do conhecimento e pode ser definido como a natureza de uma atividade de pesquisa e desenvolvimento. No âmbito das Ciências do Comportamento, a pesquisa coberta por um campo pode ser subdividida em dois tipos: (1) pesquisa básica, que visa responder questões fundamentais sobre a natureza do comportamento, com estudos para examinar questões teóricas relativas a fenômenos como cognição, aprendizagem, psicobiologia e comportamento social; busca ainda a aquisição de novos conhecimentos que sirvam como base para descobertas e solução de problemas práticos e novas questões de pesquisa; (2) pesquisa aplicada, com objetivo de examinar questões relativas a problemas práticos e suas potenciais soluções e adquirir novos conhecimentos com aplicação específica (Cozby, 2006; Australian Bureau of Statistics, 2008; Souza, 2004). Estas categorias de pesquisa englobam campos de pesquisa, disciplinas, cursos e subcampos ensinados em universidades e institutos de pesquisa e áreas de estudo emergentes.

As áreas do conhecimento e campos de pesquisa são movidos por Ciência e Tecnologia (C&T), que são mecanismos que auxiliam a evolução da humanidade, proporcionando meios de se obter melhores condições de vida, a partir da natureza ou de artefatos construídos pelo ser humano. Conforme o conhecimento se desenvolve e se expande, pode-se supor uma necessidade de todas as áreas do conhecimento e campos de pesquisa vinculados à C&T também se desenvolverem e expandirem:

Desde o início da Idade Moderna, é considerado ponto pacífico que, se há uma coisa que avança incessantemente, essa coisa é o conhecimento científico. Por acaso, não é a aspiração de todo ser humano adquirir o saber, e não conseguem todos isso, se lhes é dada permissão para tentar? E por ventura não estamos todos dispostos a gozar os frutos práticos da Ciência? (M. Bunge, 1980a, p. 115)

Entre as ciências em evolução, inclui-se a Psicologia com todas as suas abordagens, seja o cognitivismo, o comportamentalismo, o sociocognitivismo e campos como a Psicobiologia, Psicologia Social, entre outras que vão se formando e aperfeiçoando. Ainda que haja diversas abordagens para a realização de estudos históricos em Psicologia, dificuldades para separar o seu desenvolvimento do contexto sociocultural e político (Massimi, Campos, & Brozek, 2008) e que a área se apresente como um conjunto de teorias, métodos e práticas heterogêneas, a área avança rapidamente no estudo do seu objeto (Sirgado, 1990, p. 61).

Consequentemente, os campos de pesquisa da Psicologia também evoluem, como no caso do CHS e que é o foco deste trabalho, em seu aspecto cientométrico. O campo teórico-

prático das Habilidades Sociais (HS) pode ser considerado como um campo de pesquisa e de aplicação da área da Psicologia, com objetivo de estudar as relações interpessoais no âmbito científico. O CHS atualmente apresenta uma configuração dinâmica e complexa, em constante desenvolvimento e expansão, daí a importância de se realizar uma análise cientométrica do campo, a fim de compreender seu passado, presente e tendências futuras.

### **1.1 O Campo das Habilidades Sociais (CHS)**

O CHS é um campo de pesquisa teórico, empírico e aplicado, que teve seus primórdios aproximadamente na década de 1970, concomitante ao movimento do Treinamento de Habilidades Sociais (THS), ocorrido na Inglaterra, e no movimento do Treinamento Assertivo (TA), nos Estados Unidos (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 1999b). O CHS envolve desde questões e problemas de pesquisa abrangentes e polêmicos, provenientes da grande área da Psicologia que se refletem nas suas subáreas, até aspectos específicos da teoria das HS, da aplicação do THS e da Competência Social.

O CHS integrou conceitos de diversos enfoques da Psicologia, tais como do Behaviorismo e da Análise do Comportamento (AC) de Skinner (1953), da Teoria da Percepção Social de Argyle (1978) e da Teoria Social Cognitiva (TSC) de Bandura (1986), entre outras. Os conceitos e teorias relacionados ao CHS surgiram e se desenvolveram em parte como forma de explicar o comportamento humano durante as relações interpessoais, mas também como forma de solucionar problemas nas interações sociais, em diversos contextos, tais como família, escola, universidade, trabalho, no cuidado em saúde, hospitais psiquiátricos e clínicas.

A expansão do campo foi rápida e profícua, mas não tão bem sistematizada devido à diversidade de enfoques teóricos, surgindo diversas vertentes de modelos, teorias, terapias e aplicações em HS. A proliferação de frutos do CHS sob diversos enfoques parece um movimento saudável, promovendo a discussão de ideias que alavanca o crescimento, mas por outro lado, pode também promover o conflito, a ambiguidade conceitual, a dificuldade em se atestar a validade de instrumentos usados no campo, entre outras.

Assim, cerca de 20 anos após o surgimento do tema das HS, muitos pesquisadores já vislumbravam a necessidade de sua sistematização como campo de pesquisa. Para pesquisadores como McFall (1982), Hargie, Saunders & Dickson (1994), Trower (1995), o CHS carece de uma teoria integrativa que não apenas reveja os diferentes construtos explicativos, mas sobretudo que os integre de maneira sistemática, de modo a melhor articular os fenômenos a que se reporta, tais como habilidades sociais, interação social e comunicação interpessoal (A. Del Prette & Del Prette, 2010, p. 39).

Pode-se admitir como os principais objetos de estudo e trabalho do CHS o desempenho social, habilidades sociais, treinamento em habilidades sociais e competência social, que são os mais importantes conceitos que permeiam o campo. Entre os principais objetivos do campo

está o de identificar, compreender, caracterizar, analisar, otimizar e avaliar o desempenho social, as habilidades sociais e a competência social de indivíduos e grupos.

Os objetivos específicos do CHS são: (1) estudar o desempenho social de indivíduos e grupos, identificar e caracterizar HS, déficits de habilidades sociais e competência social; (2) desenvolver, otimizar e avaliar instrumentos para identificação de déficits, habilidades e competência social, tais como escalas e inventários; (3) planejar, desenvolver e oferecer treinamentos em habilidades sociais, visando a competência social de indivíduos e grupos em interação social de qualquer espécie; (4) analisar o desempenho, as habilidades e a competência social por meio de instrumentos de avaliação, tais como escalas.

Os resultados, produtos e serviços provenientes do CHS podem ser aplicados em diversos contextos e situações, por quaisquer indivíduos e grupos que se desempenhem socialmente. É aplicável em qualquer ambiente onde haja interação social: lar, família, escola, igreja, trabalho, eventos, locais de lazer, locais de prática de esporte, entre outros. O CHS ajuda a entender, sistematizar e avaliar as interações sociais entre indivíduos e grupos, oferecendo soluções para a promoção do desenvolvimento de habilidades sociais, o bom desempenho social e a competência social.

Para que o CHS apresente resultados efetivos que tenham impacto na comunidade de pesquisadores e profissionais que estudam o campo e áreas afins e na própria sociedade, o campo precisa acompanhar o desenvolvimento científico, profissional e social. Mas como ocorre a evolução de um campo científico? De forma aleatória? Caótica? Quem decide os rumos do campo? Os próprios pesquisadores? Os profissionais? As ciências e tecnologias? Um pesquisador que vai iniciar seu doutorado escolhe seu problema de pesquisa baseado em quê? Na sua própria vontade ou nas necessidades de desenvolvimento do campo?

O que motivou esta pesquisa foi a possibilidade de oferecer ao CHS um conjunto de indicadores que auxiliem os seus pesquisadores na sistematização do campo. Estes indicadores surgem de questões teóricas, práticas e de pesquisa provenientes da própria comunidade de pesquisadores do CHS, tais como: quais abordagens psicológicas mais influenciam a literatura em CHS: comportamental ou cognitiva? Em quais contextos ambientais e socioculturais o CHS vem sendo aplicado: familiar, profissional, escolar, em que países, faixas etárias...? Quais os instrumentos utilizados no CHS para identificação e avaliação de HS? Quais classes de HS são mais e menos pesquisadas no campo?

Considerando a interdisciplinaridade do trabalho, os objetivos de pesquisa foram cumpridos com a produção dos indicadores e sob a perspectiva da Psicologia, com as respostas dadas às questões que ajudem a sistematizar o CHS. Os indicadores têm por objetivo responder a estas questões, sendo, portanto, considerados cientométricos, pois pretendem medir diversos aspectos do CHS como campo de pesquisa teórico e prático. O que possibilitou a construção destes indicadores foi a Cientometria, pautada no uso de

recursos integrados da CI e da CC. Assim, para melhor compreensão da pesquisa realizada, é importante conhecer as áreas envolvidas, e elucidar como a integração de elementos destas áreas poderá ser útil na condução deste.

A CI vem fornecendo importantes recursos à Pesquisa Científica de diversas áreas do conhecimento, por meio da aplicação de métodos e técnicas que propiciam a descoberta de indicadores de avaliação sobre o campo que se estuda, tais como a Bibliometria e a Cientometria (vide GLOSSÁRIO).

A amplitude da ciência produzida [...] pode ser apontada pela mensuração de sua produção bibliográfica, e a representação desse tipo de dado é um dos papéis das Ciências da Informação. Quando se fala numa quantidade de informação nesse âmbito, a necessidade de classificar, organizar, resumir é evidente, e a análise quantitativa pode minimizar os custos e o tempo de execução da avaliação (Mugnaini, 2006, p. 81).

A Cientometria pode ser considerada como um subcampo de pesquisa da CI e pode ser definida como o estudo da mensuração de áreas do conhecimento ou de campos de pesquisa a fim de avaliar seu progresso científico e/ou tecnológico, por meio da construção e análise de indicadores quantitativos provenientes de dados relativos à atividade, produtividade e progresso científico. Como especialidade da Cientometria, a Bibliometria também pretende avaliar o progresso científico e/ou tecnológico, porém especificamente por meio da coleta, tratamento, mensuração e análise estatística de publicações científicas de uma dada área ou campo de pesquisa (Silva & Bianchi, 2001).

No mesmo sentido, a CC também tem fornecido importantes recursos e propiciado novas abordagens e caminhos para as Ciências em geral:

Nas ciências, a automatização computacional repercutiu em áreas como psicologia e linguística, além de ter contribuído decisivamente para o aparecimento de disciplinas novas como, por exemplo, a inteligência artificial (Hanssem, 1995, p. 9).

Tanto a CI quanto a CC utilizam métodos e técnicas de pesquisa e desenvolvimento aplicáveis aos ambientes e contextos das outras ciências, funcionando como instrumentos para o desenvolvimento, aplicação e avaliação de qualquer área, por meio da construção e uso de teorias e metodologias que privilegiem a informação como objeto de estudo e trabalho. Ainda que haja discordâncias entre os pesquisadores e que haja zonas indefinidas entre a CI e a CC, pode-se dizer que uma diferença importante entre estas duas ciências é o foco de cada uma delas. A CI trata mais da organização do conteúdo da informação, que abrange a organização, a representação descritiva e a representação temática da informação em qualquer suporte, na forma de materiais bibliográficos, documentos, arquivos e multimídias. A CC trata mais da organização da estrutura da informação, que abrange a configuração de máquinas, equipamentos, dispositivos e o desenvolvimento e aperfeiçoamento de sistemas e interfaces que possibilitem a organização, armazenamento e recuperação da informação.

A ciência da computação e a CI têm, na base de sua relação, a aplicação dos computadores e da computação na [recuperação da informação] RI, nos produtos, serviços e redes associadas. Saracevic (1996, p. 50) fala de suas diferenças: "... [a] ciência da computação trata de algoritmos que transformam informações, enquanto a CI trata da natureza desta informação e

sua comunicação para uso pelos seres humanos”. Se há diferentes pontos de vista, modelos explicativos e paradigmas entre a CI e a ciência da computação, também existe uma área de interseção entre estas duas ciências que inclui um significativo componente informacional, associado à representação da informação, sua organização intelectual e encadeamentos (busca e RI, qualidade, valor e uso da informação) (Lima, 2003, p. 79).

A autora desta pesquisa tem formação multidisciplinar, que inclui CI e CC, tendo desenvolvido projetos anteriores envolvendo a aplicação destas duas ciências ao estudo de áreas de conhecimento distintas, a saber, a CI e a Informática em Saúde. Este tipo de formação integrada e multidisciplinar pode ser um importante diferencial na análise cientométrica de um campo de pesquisa, pois possibilita distanciamento e imparcialidade que não seria possível para pesquisadores e profissionais inseridos no próprio campo que está sendo avaliado.

[...] estudos sobre a história da psicologia [...] têm evidenciado com frequência que a construção de conceitos e teorias científicas, nesse campo, guarda fortes vínculos com o contexto sociocultural onde esses conceitos e teorias são desenvolvidas. A filosofia da ciência contemporânea tem registrado essas ocorrências através da análise psicossocial das revoluções científicas, evidenciando que a emergência de novas formas de conceber e interpretar o real é o resultado de verdadeiras reestruturações cognitivas operadas no interior das comunidades científicas, a partir de sinais e modelos cujas características decorreriam muito mais de uma lógica psicossocial que da lógica científica puramente formal (Jurberg, Campos, & Guareschi, 2007, p. 7-8).

Se uma ciência é construída em um contexto sociocultural, é interessante que ao menos a sua avaliação sofra a menor influência possível da comunidade de pesquisadores que se debruça sobre esta ciência. Vejamos os desvelos de Carrara, um behaviorista radical escrevendo sobre o Behaviorismo Radical:

Outra razão para acautelar o leitor para a relativização de eventuais conclusões é o fato de que o autor está óbvia e necessariamente ligado ao enfoque que analisa (embora a ele faça reparos) e ao qual sugere, parcialmente em razão da própria crítica pertinente, reorientações de ênfase e eventuais incorporações e novas tendências. Por esse motivo, não há como dissociar a autoria e o resultado do estudo: não se trata de uma crítica por pares externos, sequer próxima de uma tendência neutralizante, mas de uma crítica interna que apreende o conteúdo da crítica externa e avalia novas tendências conceituais e de pesquisa à estrutura vigente da abordagem (Carrara, 2005, p. 21).

Portanto, é desejável uma abordagem realizada por uma pesquisadora externa no papel de observadora, com visão distanciada do campo. Entretanto, devem ser consideradas as implicações dessa situação. Por um lado, este distanciamento da pesquisadora externa ao campo, acentua a objetividade e evita a influência das tendências cristalizadas de crenças e princípios que se tornam inerentes a aqueles que têm formação no campo de pesquisa. Por outro lado, este mesmo distanciamento pode retardar a compreensão sobre o campo, devido ao seu conhecimento limitado dos sistemas, teorias, métodos e técnicas que já fazem parte do conhecimento inerente ao estudante ou pesquisador com formação na área.

A falta de conhecimento da pesquisadora sobre o campo de pesquisa pode ser solucionada pela sua experiência com projetos desta mesma natureza, pela curiosidade aguçada, pelo estudo sistemático e pela sua capacidade de análise e síntese, buscando a

criação de uma rede de conceitos, teorias, sistemas, métodos e técnicas da temática estudada, com observância de aspectos que interessam à Cientometria do campo.

Embora idealmente pensássemos que as ciências devessem se desenvolver atendendo aos requisitos estritos da lógica formal (como queria Popper), são inúmeros os fatores exógenos que influenciam seu desenvolvimento, justificando assim a necessidade de uma abordagem externalista à historiografia do desenvolvimento das teorias científicas (Jurberg et al., 2007, p. 7-8).

O que possibilita o aprofundamento e o ingresso na dimensão cientométrica de um campo de pesquisa é o conhecimento de métodos e técnicas cientométricas e a compreensão panorâmica dos sistemas e teorias e principalmente dos conceitos e da rede conceitual, por meio da literatura de referência do campo. Sem estes, não é possível ter a visão necessária a análise cientométrica, que privilegia aspectos metacientíficos, ou seja, aqueles aspectos que podem ser avaliados sobre um campo sem que se esteja inserido nele.

Muitas vezes, os pesquisadores e profissionais de um campo, tal como o do CHS, já estão tão envolvidos na área que têm dificuldade em perceber de forma crítica a articulação entre os elementos essenciais que o sustentam.

Embora a articulação dos modelos conceituais da área de THS não se constitua, propriamente, em heresia epistemológica, pode-se verificar que a preocupação de muitos terapeutas e profissionais com a efetividade das técnicas e procedimentos muitas vezes ocorre em detrimento da análise de suas matrizes conceituais (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 2009, p. 39).

Por isso, pode ser mais desejável este olhar externo, despido dos paradigmas, princípios e crenças que se tornam inerentes a aqueles que estão no campo. O olhar externo diminui as tendências do pesquisador a se dedicar a um sistema ou teoria específica, tornando sua avaliação mais objetiva e imparcial, resultando em análises desprovidas de interesse em defender pontos de vista ou referenciais teóricos ou metodológicos, atitude mais comum aos que têm formação no campo.

Na verdade, muitos dos pressupostos filosófico-científicos são preconceitos e só são desmascarados se confrontados com teorias e fatos que a eles se oponham; dificilmente são desmascarados pura e simplesmente por serem submetidos à análise sem contraste. Aliás, como é possível analisar algo de que estamos nos valendo o tempo todo? Como nos livrar dos pressupostos se eles são a maneira como enxergamos o mundo? Não é possível descobrir o mundo a partir de dentro. Há a necessidade de um padrão externo de crítica (Feyerabend, 2007, p. 43-44).

Enfim, tentar compreender, sob um ponto de vista mais imparcial possível, o passado, presente e futuro de um campo de pesquisa como o CHS para fins de validação e consolidação de princípios, teorias, sistemas e métodos que vão impactar nos seus resultados é um dos principais papéis da Cientometria. O estudo de um campo de pesquisa sob a perspectiva cientométrica é uma oportunidade para seu conhecimento e compreensão, oferecendo à comunidade científica e profissional deste campo os subsídios necessários ao seu desenvolvimento e expansão.

A ciência atual, pautada nos fundamentos da Ciência Moderna, que privilegia o empirismo e a observação da realidade, necessita de elementos da Cientometria para gerir e direcionar

suas pesquisas. Isto ocorre principalmente com as Ciências Exatas e Tecnológicas e as Ciências Biológicas e da Saúde. O rigor científico é aferido pelas medições, imperando as quantidades, as vezes em detrimento da qualidade; ainda assim, os resultados surpreendem (Santos, 1987). Se a Psicologia e suas subáreas têm buscado aproximação das Ciências da Saúde, por exemplo, na prevenção e tratamento de transtornos, é importante que mantenha seus métodos de pesquisa e busque novos métodos que levem a resultados quantitativos. A análise cientométrica do CHS, aliada a instrumentos da CI e CC, pode oferecer importante contribuição neste sentido.

## **1.2 Contribuições da Ciência da Informação à Análise Cientométrica do CHS**

Os métodos e técnicas da CI podem oferecer importantes contribuições ao estudo panorâmico de uma área do conhecimento ou campo de pesquisa. Para melhor compreender como estas contribuições podem ser efetivas, serão apresentados os principais recursos desta ciência considerados como elementos essenciais ao desenvolvimento desta pesquisa.

A CI, por seus aspectos de amplitude e extensão aplicáveis a qualquer área do conhecimento ou campo de pesquisa, pode contribuir com a construção de padrões descritivos e categorias temáticas, por meio da extração e organização de metadados e do agrupamento, da hierarquização e da associação de assuntos. O foco desta pesquisa foram: (1) no âmbito da representação descritiva da informação, a extração e organização de metadados de publicações científicas na forma de um *corpus* e (2) no âmbito da representação temática da informação, o estudo dos conceitos e termos presentes no corpo conceitual de um campo de pesquisa e o desenvolvimento de um tesouro, os quais serão detalhados a seguir.

### **1.2.1 Representação Descritiva e Metadados**

A CI tem como objeto de estudo e trabalho a informação e têm por objetivo a organização, recuperação e disseminação desta informação. São necessários vários processos para o cumprimento destes objetivos, entre eles, a representação descritiva da informação, que lida com os dados relacionados à produção editorial das publicações, necessários ao usuário de um sistema de informação para decidir se deseja ou não ter acesso ao texto completo da publicação (Galvão, 1998; Lourenco, 2005, p. 29). O principal processo da representação descritiva é a catalogação, que já há algumas décadas vem sendo feito em sistemas automatizados e on-line. Os padrões de catalogação universais, por meio de formatos de intercâmbio, possibilitam a interoperabilidade entre as bases de dados bibliográficas e a busca e recuperação da informação de forma integrada.

Com isto, surge a possibilidade da extração de metadados das publicações, que podem ser entendidos como identificadores que servem para descrever, contextualizar e recuperar objetos digitais (p.ex. publicações, documentos, sites, mídias etc.), e relacioná-lo a outros objetos digitais (Lourenco, 2005, p. 58). Os metadados também podem ser entendidos como

conjuntos de atributos ou dados referenciais que representam o conteúdo informacional de um recurso (Alves, 2005; P. L. V. A. Costa & Alves, 2011), tal como uma publicação, documento, ou mesmo um objeto de arte.

Um conjunto de metadados que pode ser usado para fins de pesquisa pode ser considerado como um *corpus*. Segundo o *Diccionario de la Real Academia Española* (2001), *corpus* é um conjunto amplo e ordenado de dados ou textos científicos, literários, etc., que podem servir de base para uma pesquisa. A Linguística de Corpus é o campo que se ocupa da coleta e exploração de *corpora*, ou seja, de conjuntos linguísticos textuais coletados com critérios para a pesquisa de uma língua ou variedade linguística (Sardinha, 2004, p. 3), mas os *corpora* podem ser usados para pesquisa em qualquer área do conhecimento. Neste âmbito, *corpus* é um conjunto de dados linguísticos, sistematizados segundo critérios de amplitude e profundidade, representativos do uso linguístico, dispostos para processamento por computador para propósitos úteis (Sanchez & Cantos, 1996, p. 8–9; Sardinha, 2004, p. 18). Na Psicologia, a Linguística de Corpus vem sendo utilizada para muitas finalidades, tais como a Psicolinguística, a Linguística Cognitiva, a Aquisição de Segunda Língua, entre outros (Ex. Baayen & Cutler, 2005; Burgess & Livesay, 1998; Ferreira, 2010; Francis & Kucera, 1979; Gries, 2008; Thorndike, 1921). Nessa pesquisa, o conjunto dos metadados de publicações científicas reunidos são considerados como um *corpus*.

### **1.2.2 Representação Temática, Linguagens Documentárias e Tesouros**

No campo da representação temática da informação, um dos principais focos de estudo são as Linguagens Documentárias (LD), que são sistemas terminológicos construídos com objetivo de representar a informação contida em documentos textuais, sonoros e iconográficos nos processos de indexação, armazenamento, busca e recuperação da informação. As LD transformam a informação contida em um documento em uma representação condensada dos temas dos documentos ou de publicações, que possibilitam a tomada de decisão sobre a consulta ou não ao documento original. A construção e manutenção de LD envolvem estudos nas áreas de Linguística, Estatística e Computação, especialmente quando se busca o tratamento automático da informação. Estes estudos interdisciplinares têm contribuído para uma série de desenvolvimentos no campo das LD (Cintra, Tálamo, Lara, & Kobashi, 2002, p. 24).

Ao contrário da Linguagem Natural (LN), que é a linguagem falada normalmente pelas pessoas, as LD são linguagens construídas *ad hoc*, isto é, para fins específicos, pois seus elementos constitutivos são selecionados de universos determinados e seus conceitos e relações conceituais são construídos de acordo com regras explícitas estabelecidas estritamente para sua construção. Cada LD representa um ponto de vista particular sobre a realidade. Nas relações conceituais, os conceitos subordinados têm suas definições atreladas

às categorias a que pertencem naquela LD, podendo ter significado diferente em outra LD ou contexto (Cintra et al., 2002, p. 25).

É importante ressaltar que **LD** é diferente de léxico, vocabulário, nomenclatura e terminologia. **Léxico** designa um conjunto de palavras de uma língua ou de um autor, de uma arte ou meio social. **Vocabulário** se refere a um conjunto das ocorrências que integra um determinado *corpus* discursivo. **Nomenclatura** diz respeito à ação de chamar algo por seu nome, ou seja, uma espécie de etiqueta que designa coisas ou conceitos pré-existentes. **Terminologia** se refere ao conjunto de termos de uma área, termos relacionados e definidos rigorosamente para designar noções que lhe são úteis; trata-se de um sistema de termos organizados, estruturados a partir de noções particulares. As LD por sua vez, embora incorporem elementos de léxicos, vocabulários, nomenclaturas e terminologias, não se confunde com estes. As LD exigem um controle sobre o conjunto de termos que a compõem, os quais devem assumir significados específicos no âmbito de sistemas de conceitos determinados, que assegurem interpretações pertinentes (Cintra et al., 2002, p. 26).

As principais teorias que vêm influenciando a construção de LD são a Teoria da Classificação Facetada (Ranganathan, 1963), a Teoria Geral da Terminologia (Wuster, 1981; Wuster & Castellví, 1998) e a Teoria do Conceito (Dahlberg, 1978), devido à existência de princípios comuns na formação de estruturas sistemáticas de instrumentos de representação da informação. Segundo a Federação Internacional de Documentação - FID (1976), uma **classificação** é qualquer método de reconhecimento de relações entre itens de informação, não importando o grau de hierarquia, nem se os métodos são aplicados para sistemas de informação manuais ou automatizados.

O desenvolvimento de uma LD quase sempre envolve o uso de algum tipo de classificação na sua construção, tanto para composição das relações entre os termos descritores ou termos-chave que a compõem, quanto para a construção de um sistema de notação ou código que acompanhe essa LD. As principais estruturas classificatórias utilizadas em LD são relações hierárquicas, associações ou relações não hierárquicas e relações de pertinência ou equivalência, que, em geral, envolvem o uso de sinonímias. Os elementos utilizados nestas estruturas classificatórias são os conceitos, que são materializados na forma de termos, compostos por uma ou mais palavras. Na Terminologia, o termo é a designação verbal de um conceito em um domínio específico e estabelece uma relação unívoca com este. A definição de um conceito é uma declaração que o descreve e permite sua diferenciação de outros conceitos dentro de um sistema de conceitos. A análise e estruturação de conceitos e das relações entre eles, no âmbito de uma linguagem artificial ou construída é uma das funções da Terminologia.

Um **sistema de conceitos** apresenta um conjunto de conceitos com definições unívocas. As LD são estruturadas de maneira lógico-semântica reunindo um conjunto de conceitos com

relações bem distintas. Eles são relacionados entre si de forma hierárquica ou não hierárquica, seguindo uma estrutura classificatória específica. As relações hierárquicas podem ser de superordenação, subordinação e coordenação entre conceitos que pertencem à mesma hierarquia, enquanto as relações não hierárquicas podem ser associativas ou de pertinência/equivalência, as quais padronizam e enriquecem a estrutura e o uso da LD.

As LD mais consistentes são aquelas que integram elementos da linguagem especializada com a linguagem natural do usuário. As unidades que compõem uma LD constituem o seu léxico e são denominadas conforme o sistema e a época: palavra-chave, descritor, cabeçalho de assunto. As unidades de uma LD podem ser ou não acompanhadas de uma notação (Cintra et al., 2002, p. 30).

Uma LD deve conter pelo menos três elementos essenciais: (1) um léxico, identificado com uma lista de elementos descritores; (2) uma rede paradigmática para traduzir relações verticais entre descritores, ou seja, superordenação e subordinação; (3) uma rede sintagmática para expressar relações horizontais entre descritores, ou seja, coordenação, relações associativas e de equivalência/pertinência (Figura 1).

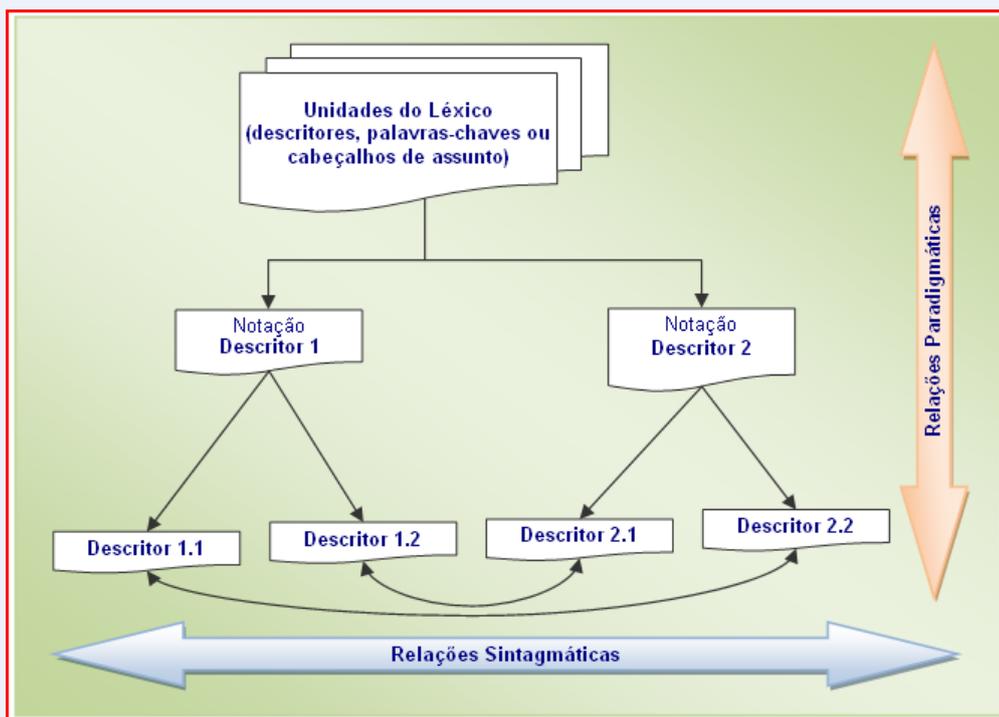


Figura 1 - Linguagens documentárias - Elementos e Relações (Colepicolo, 2008)

O vocabulário de uma LD deve estar livre de tudo que possa obscurecer ou confundir o sentido de seus termos: ambiguidade, sinonímia, pobreza informativa, redundância etc. Além disso, deve ser fixado por regras que não permitam a modificação estrutural durante o uso. Estas condições é que dão às LD uma estabilidade que as tornam apropriadas aos seus objetivos de auxiliar na indexação, busca e recuperação de documentos (Cintra et al., 2002, p. 30).

Os principais tipos de LD são classificações, listas de cabeçalhos de assunto, tesouros, ontologias e taxonomias. As LD mais atuais incorporam procedimentos para normalização gramatical e semântica que reforçam o controle do vocabulário. As mais desenvolvidas, como os tesouros e ontologias, são instrumentos dinâmicos que possibilitam atualização contínua, supressão de termos em desuso, reagrupamento de termos, adição de novos termos e relações. Neste trabalho, um tesouro será utilizado para manipulação humana e para operações automatizadas.

Os tesouros têm em si o potencial de acompanhar os avanços do conhecimento e as transformações dos significados dos termos e áreas do conhecimento que ocorrem ao longo do tempo e vêm sendo largamente utilizadas no âmbito da informação on-line, especialmente nas bases de dados de literatura técnico-científica. Ele também pode ser utilizado para o desenvolvimento de pesquisas científicas que envolvam a organização ou categorização de conceitos, como é o caso desta.

### 1.2.3 Tesouros

As ciências, por meio do método científico, buscam a redução da complexidade da natureza e dos seres para então dividir, classificar e determinar relações sistemáticas entre os elementos mais simples (Santos, 1987). Sendo o tesouro um instrumento que estabelece relações sistemáticas entre conceitos, pode ser considerado um importante aliado das ciências em sua tarefa de sistematizar a natureza e os seres. O tesouro é útil em inúmeras tarefas relativas à indexação, busca e recuperação da informação em C&T.

Um tesouro pode ser definido como um vocabulário controlado que representa hierarquias, relações de equivalência, pertinência e associações entre os termos, com objetivo de auxiliar o usuário potencial a encontrar a informação de que necessita com a menor margem de erro possível (Ebecken, Lopes, & Costa, 2003).

Os termos de um tesouro são denominados **termos descritores** e podem ser compostos por uma única palavra, formando um termo simples, ou por várias palavras, formando um termo composto. Lancaster (1972) define Termo Descritor como o termo atribuído por um indexador a um documento para descrever seu assunto. Em um processo de busca e recuperação temática, os termos de um domínio de conhecimento, tais como os de um tesouro, podem ser chamados de **termos-chave**.

Segundo Colepicolo et al (2006), as relações hierárquicas de um tesouro (Figura 2) indicam relações de ordenação entre os termos, isto é, relações de superordenação (acima de), subordinação (abaixo de) e coordenação (na mesma ordem, igual a). Os termos

superordenados são os mais genéricos, enquanto os subordinados são os mais específicos.

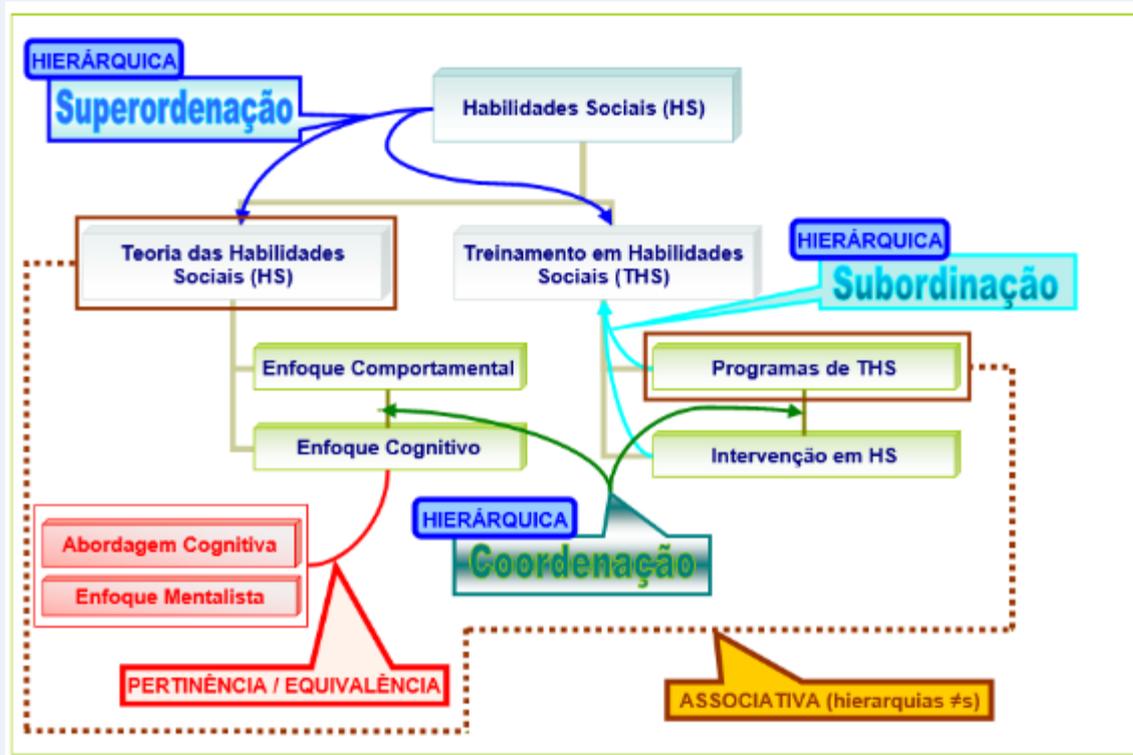


Figura 2 - Relações Hierárquicas de um Tesouro. Fonte: autora própria, 2014.

As relações de equivalência ou pertinência de um tesouro (Figura 3) envolvem o estudo e delimitação de termos diferentes com um mesmo significado ou de termos idênticos com significados diferentes. Existem outros tipos de relações de equivalência entre termos já estabelecidos pela gramática das línguas, encontrados em dicionários, tais como sinônimos, antônimos, parônimos e homônimos, mas as mais explicitadas em tesouros são de sinonímia.

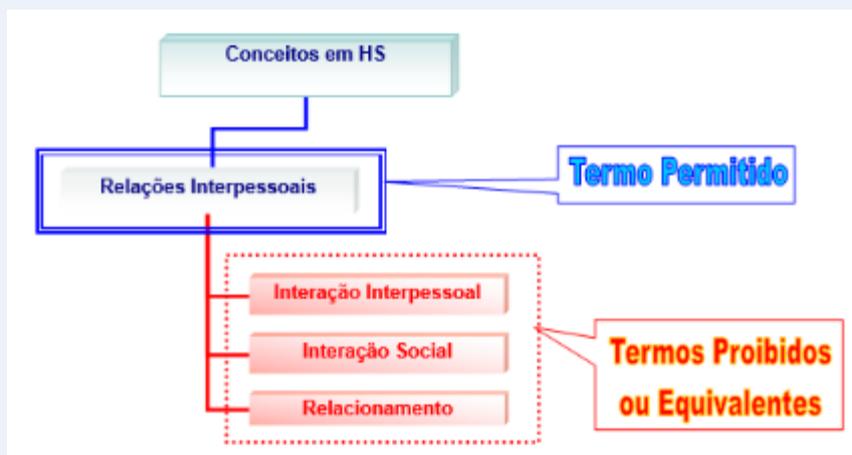


Figura 3 - Relações de Pertinência ou Equivalência de um Tesouro. Fonte: autora própria, 2014.

Além das relações de equivalência, existem as relações de pertinência, que envolvem o estabelecimento de um termo padrão, com conceito e escopo bem definidos. A principal vantagem de se explicitar sinônimos em tesouros é possibilitar ao usuário, durante a busca por meio de termos-chave, encontrar os termos sinônimos que tenham correspondência com o termo padrão arbitrado no tesouro. Com isto a pesquisa feita por sinônimos, considerados

termos proibidos, remete o usuário ao termo pertinente ou permitido (Ebecken et al., 2003). As relações de equivalência e de pertinência podem ser agrupadas no tesauro na forma de termos proibidos ou equivalentes, relacionados aos termos descritores a que se referem.

As relações associativas entre termos de um tesauro (Figura 4) são aquelas que não se enquadram nas relações hierárquicas, nem nas de pertinência ou equivalência e ainda assim, permanecem e são importantes para a recuperação da informação (Ebecken et al., 2003). Ou seja, estas relações se referem a termos que têm alguma relação hierárquica indireta, tal como primos em relação a tios, ou uma relação não hierárquica, mas que deva ser considerada, tal como as relações entre amigos. Por exemplo, embora a Psicologia seja considerada uma Ciência Humana, portanto não faz parte da hierarquia direta das Ciências Sociais Aplicadas, existe uma associação entre ambas, pois muitos trabalhos desenvolvidos no âmbito da Psicologia são uma forma de ciência aplicada ao aspecto social do indivíduo. Do mesmo modo, há muitos trabalhos da Psicologia Social voltados para solução de problemas da Saúde Coletiva, podendo-se fazer uma associação não hierárquica entre ambas.

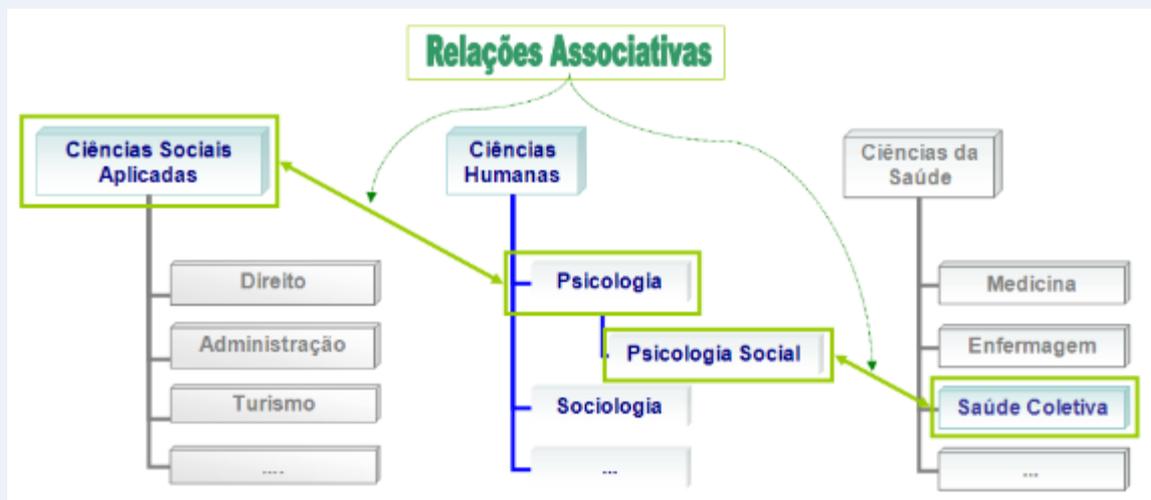


Figura 4 - Tesauro - Relações Associativas de um Tesauro. Fonte: autoria própria, 2014.

A definição dos conceitos e relações conceituais de um tesauro é em geral realizada pelo analista de informação que o desenvolve, mas, para garantir a validade e confiabilidade destes conceitos, é importante que os termos e definições sejam provenientes da literatura técnico-científica especializada daquele campo e de outros tesouros ou linguagens documentárias também especializadas.

É essencial que o desenvolvimento de um tesauro seja realizado com o assessoramento de especialistas do campo de pesquisa a que se refere, já que o analista de informação em geral, não apresenta o necessário domínio e conhecimento do campo. Ainda que, com o desenvolvimento do tesauro, o analista de informação vá se apropriando do conhecimento do domínio, é imprescindível o julgamento do tesauro por especialistas do campo (Almeida, 2000, p. 51-52; Zavaglia, 2004), pois estes têm longa experiência de formação, pesquisa e aplicação

no campo, baseada em métodos científicos, com conhecimento inerente de muitos conceitos, teorias, métodos, das pesquisas relevantes, dos autores mais notórios, entre outros.

Os tesouros são importantes instrumentos de auxílio ao usuário da informação na busca e recuperação de publicações e documentos com base em suas necessidades ou expectativas, de modo que diferentes usuários possam expressar suas necessidades de informação, usando uma linguagem diferente, por exemplo, termos similares, sinônimos, abreviações etc. para obter os mesmos resultados (Ebecken et al., 2003, 2003). Por meio dos relacionamentos hierárquicos e associativos, o tesouro possibilita ao usuário melhor elaborar sua estratégia de busca ampliando ou reduzindo o escopo de sua temática, por meio da exaustividade ou da especificidade.

No campo da Inteligência Artificial (IA), os tesouros têm sido largamente utilizados como instrumentos para extração automática de informação, a partir de conjuntos de textos (*corpus*), usados para diversas aplicações computacionais (Ebecken et al., 2003). Neste trabalho, são utilizados estes recursos: um *corpus* de metadados de publicações sobre HS extraído de bases de literatura técnico-científica, um tesouro especializado no CHS desenvolvido para este trabalho e a mineração de texto que vai possibilitar a equiparação de termos do *corpus* e do tesouro.

#### **1.2.4 As “metrias” da Avaliação Científica**

Outra contribuição da CI às ciências em geral é fornecer instrumentos e métodos para avaliação da ciência e tecnologia por meio de indicadores de C&T, que são medidas quantitativas que buscam representar elementos deste universo, e por meio de estatísticas relativas ao processo de desenvolvimento da C&T, a partir da análise conjunta de variáveis e da influência destas variáveis no processo (Chaparro, 1996; Mugnaini, 2006, p. 83). Os métodos e técnicas estatísticas para avaliação da ciência são denominados Cientometria, Informetria, Bibliometria e Webometria. Estes campos de aplicação reúnem elementos das Ciências Estatísticas e da CI, mas estão claramente atrelados, segundo a literatura que trata destas temáticas, ao campo da CI, por isso é importante defini-los e diferenciá-los.

##### **1.2.4.1 Cientometria**

A Cientometria consiste na aplicação de técnicas numéricas analíticas para estudar a ciência da ciência (Silva & Bianchi, 2001). Tem por objetivo analisar de forma panorâmica o aparato científico-tecnológico, por meio de indicadores, com vistas a garantir sua validade e facilitar a compreensão desse universo. Inclui como instrumentos de análise as publicações, os indicadores de insumo e de produto, buscando associar causas e efeitos dentro do sistema científico. É usada também como recurso para avaliar e nortear o desenvolvimento das políticas científicas (Mugnaini, 2006; Spinak, 1998).

Os indicadores cientométricos possibilitam acompanhar a evolução ou o declínio de campos da ciência e identificar áreas emergentes que necessitam de mais suporte financeiro

ou de recursos materiais, humanos e tecnológicos para melhor progredirem. A Cientometria está relacionada à demografia da comunidade científica mundial e tem obtido importância tanto em países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento, como forma de melhor distribuir fundos de fomento à ciência (Mugnaini, 2006).

#### 1.2.4.2 Informetria

O conceito de Informetria foi proposto por Tague-Sutcliffe em 1992 como um campo mais amplo que a Bibliometria voltado a estudos quantitativos da informação em qualquer formato referindo-se a qualquer grupo social e não apenas à informação científica e pertence ao domínio da CI (Mugnaini, 2006, p. 87; Fugl, 2001; Tague-Sutcliffe, 1992).

#### 1.2.4.3 Bibliometria

A Bibliometria consiste no tratamento e análise estatística de um *corpus* documental de publicações científicas, com objetivo de produzir indicadores da produção científica e tecnológica de áreas do conhecimento e campos de pesquisa, que auxiliem na gestão e na tomada de decisão da pesquisa em C&T. A Bibliometria pode ser considerada como campo específico da Cientometria e vem sendo utilizada por diversas áreas do conhecimento para avaliação da produção científica e do estado da C&T em todo o mundo (Fumo, Manolio, Bello, & Hayashi, 2009; Mugnaini, 2006, p. 86; Silva & Bianchi, 2001).

Os indicadores bibliométricos se baseiam na premissa de que as publicações científicas denotam presença e qualidade das atividades de pesquisa, pois novos conhecimentos ou descobertas só adquirem valor quando difundidos na comunidade científica, por meio de publicações, que são uma etapa essencial do processo, possibilitando ao cientista o reconhecimento de seu trabalho e a continuidade da pesquisa (Silva & Bianchi, 2001).

Segundo Costa, Lopes e Fernández-Limós (2012), indicadores bibliométricos são ferramentas de avaliação e podem ser divididos em indicadores de: (1) qualidade científica, baseados na percepção ou opinião de pares que avaliam publicações pelos conteúdos; (2) atividade científica, que possibilitam contabilizar a produtividade dos autores e a quantidade e distribuição dos trabalhos publicados e das referências entre trabalhos e autores; (3) impacto científico, que medem o impacto dos trabalhos e das fontes de informação; e (4) associações temáticas, tais como a análise de citações e de referências. Entre os principais indicadores bibliométricos estão: fator de impacto, índice de citações, índice H, métricas *Eigenfactor*, indicador *SCImago Journal Rank* (SJR) e as ferramentas bibliométricas disponíveis em diversas bases de dados, tais como a *Web of Science*, o *Journal Scitation Reports* (JCR), *Scopus*, *Google Scholar*, entre outros. Neste trabalho, estes indicadores não serão o foco.

#### 1.2.4.4 Webometria

A Webometria é similar à Bibliometria, mas intrinsecamente ligada a recursos on-line. Seu objetivo é identificar a colaboração entre cientistas, departamentos, universidades ou até mesmo países por meio da aplicação de técnicas bibliométricas a links e a logs de acesso ou

download. O estudo sobre impacto de páginas Web vem ocorrendo desde 1996, por meio da substituição de citações recebidas por links apontados a determinada página, produzindo o denominado *Web Impact Factor* na Web (Fugl, 2001; Li, 2003; Mugnaini, 2006; Noruzi, 2006).

#### 1.2.4.5 Diferenças e Semelhanças entre as métricas da ciência

É importante ressaltar as diferenças e relações entre estas “metrias” da ciência, dada a proximidade entre os conceitos e a alguma confusão que os permeia. A Cientometria avalia de forma abrangente a C&T, por meio de todos os tipos de indicadores, seja de insumos, produtos, projetos, produção científicas, inventos, patentes, visando garantir a validade, qualidade e produtividade das áreas de conhecimento e campos de pesquisa que a compõem, facilitar sua compreensão e distribuir fomento, sendo largamente utilizada como subsídio ao planejamento e gestão da C&T nos países.

A Bibliometria, mais específica que a Cientometria, analisa a C&T por meio de indicadores construídos especificamente a partir de publicações científicas, também auxiliando na tomada de decisão no âmbito das ciências e na gestão da pesquisa científica (Figura 5). A Informetria é um campo mais amplo que a Bibliometria, no sentido de que utiliza a informação em qualquer suporte ou formato para a produção de indicadores quantitativos de informação e não se destina somente à ciência, podendo ser usada em qualquer tipo de organização ou empreendimento que necessite de indicadores estatísticos da informação. A Webometria produz e avalia indicadores quantitativos de informação disponível na internet, portanto, mais específica que a Bibliometria; entretanto, não se limita a indicadores em C&T, podendo ser considerada mais abrangente que a Bibliometria e que a Cientometria (Figura 5).

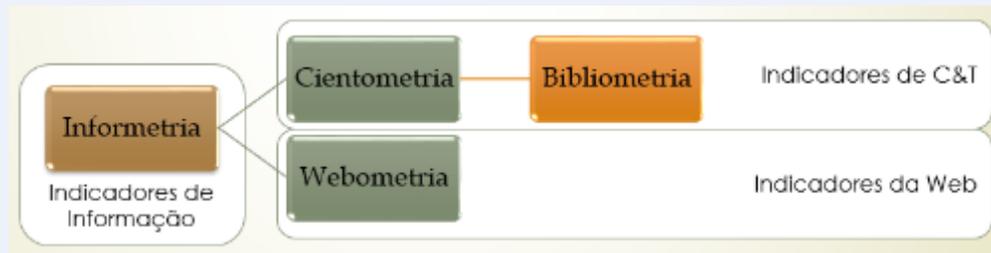


Figura 5 - Relações entre as métricas da informação. Fonte: autoria própria, 2014.

A Cientometria, por ser mais abrangente que a Bibliometria e Webometria, pode ocupar de questões relativas à avaliação qualitativa da ciência: considera aspectos qualitativos da ciência obtidos por meio de pesquisas ou entrevistas; vai além da produção visível, disponível nas bases de dados formais, com ênfase em publicações periódicas, incluindo outras fontes, tais como teses, dissertações, manuais e livros; vai além da análise da produção científica como indicador da atividade científica, considerando seus impactos mais amplos. Devido a isso, neste trabalho fica determinado o uso do termo “indicadores cientométricos” para nos referirmos a indicadores cientométricos e webométricos. Também serão utilizados de forma distinta os “indicadores bibliométricos”. Não serão utilizados indicadores informétricos já que

a Informetria é ampla demais, tangenciando o escopo deste trabalho, que se refere à análise de um campo de pesquisa específico.

#### **1.2.4.6 Uso de Indicadores Cientométricos**

Os indicadores cientométricos vem sendo muito utilizados como subsídio ao planejamento e gestão da C&T dos países em geral. Governos e instituições de pesquisa têm mostrado interesse em aplicar este conhecimento para destinação apropriada dos recursos de fomento, utilizando os indicadores científicos num esforço para estimar o status da ciência, ajudando-as a tomarem decisões quanto às áreas de pesquisa com necessidade imediata de maiores suportes financeiros e humanos (Silva & Bianchi, 2001).

Se os próprios governos têm utilizado estes índices para nortear suas políticas científicas e tecnológicas, nada mais lógico que utilizar tais indicadores para estudos panorâmicos sobre áreas do conhecimento e campos de pesquisa que venham a contribuir para sua consistência e coerência. Consequentemente, os indicadores cientométricos oferecem o potencial de melhoria das condições teóricas e metodológicas de pesquisa e aplicação no campo, sugerindo novos enfoques de pesquisa ou a retomada de caminhos abandonados, abrindo possibilidades de ação e intervenção da comunidade científica do campo em temáticas não exploradas. Com isto possibilita a revisão de conceitos, teorias e sistemas não condizentes com a realidade em que se contextualiza o campo de pesquisa, entre outros tantos benefícios que podem surgir desta parceria entre CI e CC em prol do CHS.

### **1.3 Justificativa**

O estudo cientométrico pode ser um importante termômetro do alcance de um campo de pesquisa e pode ser um instrumento que ajude a nortear e alavancar o desenvolvimento desse campo, tornando-o mais bem fundamentado e consistente. Os indicadores cientométricos apresentam um estado da arte do campo com seus pros e contras, os temas mais e menos abordados, populações mais e menos pesquisadas, objetos mais ou menos pesquisados, entre outros indícios.

Com isto, o conhecimento dos indicadores cientométricos de um campo podem impactar na escolha de pesquisadores por um tema menos estudado até então, podendo levar ao desenvolvimento de novos temas de pesquisa, modelos conceituais, teorias, métodos e técnicas direcionadas às reais necessidades de aplicação do campo.

Os resultados de uma análise cientométrica também podem impactar nos currículos da área e no comportamento dos docentes que norteiam a formação dos profissionais da área. Tendo como base os indicadores cientométricos, pode-se oferecer aos alunos um conjunto de conhecimentos mais sólido ao mesmo tempo em que se estimula o senso crítico, propiciando um clima de questionamentos que estimula o desenvolvimento da área e o interesse de alunos em tornarem-se pesquisadores.

Depois de uma análise cientométrica, podem ocorrer mudanças de paradigmas parciais ou totais que levem a uma reestruturação do campo para sua readequação aos contextos em que se situa. As mudanças paradigmáticas costumam sofrer grande resistência por parte da comunidade acadêmica e profissional tradicional da área do conhecimento. Segundo Kuhn (1998, p. 26), a invenção de novas teorias evoca uma resistência por parte de alguns especialistas que veem sua área de competência infringida por essas teorias:

Na ciência, assim como na experiência com as cartas do baralho, a novidade somente emerge com dificuldade (dificuldade que se manifesta através de uma resistência) contra um pano de fundo fornecido pelas expectativas (Kuhn).

A análise cientométrica pode ser considerada como um ponto favorável às mudanças, servindo de argumento explícito para justificar pesquisas inovadoras.

Uma análise cientométrica também pode repercutir nos aspectos da aplicação prática dos instrumentos, métodos e técnicas utilizados no campo de pesquisa, a partir dos avanços metodológicos e tecnológicos, levando ao desenvolvimento de novos métodos e técnicas de pesquisa e aplicação e, conseqüentemente, melhorando os resultados do campo de pesquisa como ciência aplicada.

Apesar de não duvidarmos da natural evolução de uma ciência, a realização de uma análise cientométrica pode complementar a revisão das ideias discutidas na literatura técnico-científica de uma área ou campo de pesquisa. O objetivo desta pesquisa é agregar à Cientometria recursos e instrumentos capazes de dar maior consistência aos resultados da avaliação cientométrica do CHS.

Assim, idealizamos uma análise cientométrica que tenha como pano de fundo o uso de recursos e instrumentos bibliométricos e terminológicos, provenientes da CI, estruturados por meio de modelos, métodos e técnicas computacionais, provenientes da Mineração de Textos e Bancos de Dados Relacional. Com isto, angariamos a obtenção de resultados estatísticos comprobatórios sobre o panorama do campo de pesquisa estudado, gerando indicadores consistentes que reflitam seu panorama.

A contribuição de uma análise cientométrica como esta proposta para uma ciência ou campo de pesquisa pode manifestar-se em diversos aspectos, desde a fundamentação até a aplicação prática deste campo: na diminuição da ambigüidade de conceitos; na delimitação do escopo do campo de pesquisa; no esclarecimento de dilemas, conflitos e problemas do campo de pesquisa que interfiram no seu desenvolvimento pleno; na detecção de lacunas teóricas que interferem na formação de profissionais e pesquisadores; na detecção de lacunas metodológicas que interferem no desenvolvimento de pesquisas e na aplicação prática de métodos e técnicas do campo de pesquisa; na detecção de novos temas de pesquisa ainda não abordados.

Uma análise cientométrica que se baseie não apenas na análise qualitativa da literatura, mas também na análise quantitativa, por meio de estudos estatísticos, amparados por

técnicas informacionais e computacionais que possibilitem avaliar grandes quantidades de publicações sobre o CHS, pode agregar valor aos aspectos teórico e aplicado do campo em questão.

O resultado deste tipo de estudo pode beneficiar pesquisadores, profissionais e, indiretamente, os personagens últimos aos quais aquela ciência é destinada.

O diferencial da Cientometria realizada nesta pesquisa é que os indicadores cientométricos obtidos são baseados na evidência de um *corpus* de publicações presentes em bases de dados internacionais vinculado a um tesauro especializado em HS revisado por juízes também especializados nos temas que aparecem nas publicações, o que parece garantir a consistência dos resultados, processo este que pode ser utilizado por diversos outros campos de pesquisa interessados em desenvolvimento e expansão baseados em evidências. A seguir, são apresentados alguns exemplos de impactos na teoria, no desenvolvimento e na aplicação do CHS que podem ocorrer com este estudo cientométrico.

### **1.3.1 Impacto teórico**

Um estudo cientométrico pode ser útil na diminuição da ambiguidade de conceitos de um campo de pesquisa. No CHS ainda existem muitas ambiguidades na definição de conceitos e de relações conceituais, inclusive nos conceitos essenciais que compõem o campo. Por exemplo, há divergências entre os conceitos de ‘habilidades sociais’ e ‘competência social’, os quais são considerados ora como sinônimos, ora como distintos, e apresentam diferentes definições na literatura: algumas enfatizam a função e consequências do comportamento em contexto determinado; outras enfatizam o conteúdo verbal e não verbal dos conceitos; uns consideram “habilidades sociais” como termo mais específico em relação à competência social, enquanto outros articulam os dois conceitos em um modelo mais amplo (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 1999, p. 44-45; Caballo, 1993; McFall, 1982; Gresham, 1981; Forster & Ritchley, 1979). Quando há divergências na literatura em relação a conceitos, o pesquisador precisa escolher qual conceito utilizar. Além disso, para a indexação de publicações, para busca e recuperação bibliográfica, assim como para o desenvolvimento de tesouros especializados no CHS, é necessário definir padrões conceituais, assim como critérios para o estabelecimento destes padrões.

O uso de indicadores cientométricos embasados por um tesauro construído e revisado por especialistas no campo e por estatísticas baseadas em um *corpus* especializado no CHS ajudam a garantir maior aceitação de um ou outro conceito, podendo ser fortes aliados para o estabelecimento de padrões conceituais. Por exemplo, a partir de um *corpus* de publicações do CHS, pode-se identificar entre dois termos sinônimos qual o mais usado na literatura para identificar um conceito e se optar pelo mais usado como termo descritor ou permitido e pelo menos usado como termo equivalente ou proibido.

O estudo cientométrico também pode contribuir com a delimitação do escopo do campo de pesquisa. Nem sempre, o escopo temático de um campo de pesquisa é bem delimitado e, mesmo que seja, pode apresentar focos em temas específicos considerados mais prioritários, deixando de lado outros temas, que também podem ser importantes. Os indicadores cientométricos nesta pesquisa podem apresentar a distribuição dos temas do CHS no *corpus*, possibilitando analisar quais temas são mais ou menos estudados. Com isto, o pesquisador tem um instrumento que pode auxiliá-lo na tomada de decisão em relação aos seus focos temáticos, optando por manter ou mudar estes focos segundo a necessidade de evolução do campo e de descobrir novos temas, que podem trazer a tona novas questões conceituais.

Ainda no âmbito teórico, a análise cientométrica pode auxiliar na detecção e resolução de lacunas do campo. A diversidade de origens teóricas do CHS tem como consequência a dificuldade de se estabelecer uma teoria integrada que contemple estas origens no campo. Muitos pesquisadores já observaram em suas publicações que ainda não se encontra na literatura um sistema ou teoria capaz de integrar todos os fenômenos que compõem o CHS de forma sistemática e articulada (McFall, 1982; Hargie, Saunders & Dickson, 1994; Trower, 1995; A. Del Prette & Del Prette, 2010, p. 39).

A Cientometria proposta neste trabalho, evidenciada pelo *corpus*, pode auxiliar na identificação de teorias, por meio de indicadores que mostrem a presença forte ou fraca de determinadas origens teóricas no campo, por meio de rankings do conjunto de conceitos de cada teoria. Quando o conjunto de conceitos de uma teoria é mais utilizado, isto provavelmente indica que aquela teoria tem maior peso no CHS do que outras. Isto pode auxiliar os pesquisadores na consolidação de teorias existentes ou formação de novas.

Um exemplo de estudo que pode influenciar na formação de teorias e sistemas do CHS é o de Caballo (1993b, p. 19-20; Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 1999, p. 55), que examinou noventa estudos realizados entre 1970 e 1986, para verificar quais os componentes não verbais das HS mais estudados na literatura: contato visual (78%), latência da resposta (43%), volume da voz (43%), sorriso e tempo da fala (37%), pedido de mudança de comportamento (36%) e gestos (34%). Com os indicadores cientométricos, é possível identificar os componentes de HS presentes nos artigos do *corpus* visando ao estabelecimento de uma taxonomia em determinado momento histórico da evolução do campo. O estudo cientométrico da frequência com que estes indicadores se alteram pode sugerir alterações conceituais sobre os componentes que estão na base do desempenho socialmente competente.

### **1.3.2 Impacto no desenvolvimento e aplicação**

Os autores Z.A.P. Del Prette e Del Prette (1999a, p. 39) apontam para uma tendência dos profissionais do CHS de enfatizarem a efetividade das técnicas e procedimentos em detrimento da análise das matrizes conceituais e da articulação de modelos conceituais. Uma análise cientométrica que resulte, por exemplo, em indicadores de uso dos métodos, técnicas

e procedimentos e em indicadores de aspectos teóricos, poderia auxiliar na decisão sobre a construção de um sistema de categorias de métodos, técnicas e procedimentos, embasado por teorias inerentes ao CHS.

Os indicadores cientométricos podem contribuir para a descoberta de problemas de pesquisa ainda não explorados no CHS. Por exemplo, embora CHS tenha como tema de destaque os déficits de HS, pode haver déficits não abordados que deveriam ser tratados e solucionados por programas planejados para atender tais especialidades. Segundo Gresham, (1998; 2009, p. 51), boa parte dos estudos sobre HS apresentam intervenções desconsiderando os tipos de déficits de HS das crianças.

Um indicador cientométrico que mostrasse que o CHS se ocupa pouco de determinados déficits relevantes em certos contextos poderia alertar os pesquisadores do campo a ampliar ou retomar o estudo destes. Um indicador mais específico que relacionasse os déficits com as faixas etárias possibilitaria identificar os déficits mais ou menos estudados para cada grupo, revisar estes estudos e identificar novos problemas de pesquisa, por exemplo, em relação a déficits de HS em faixas etárias pouco estudadas.

A análise cientométrica pode ajudar a verificar o impacto situacional-cultural no CHS. Neste âmbito, pode haver diferenças entre HS de um indivíduo considerando-se aspectos sociais, culturais e regionais. Assim, o que é considerado uma habilidade social em uma região, pode não ser necessariamente em outra.

Ladd e Mize (1983) conceituam habilidades sociais como ‘a habilidade para organizar cognições e comportamentos em um curso de ação integrada, dirigida para objetivos sociais ou interpessoais *culturalmente aceitáveis*. [...] culturas podem possuir normas e valores diferenciados e, nesse caso, o que é culturalmente aceitável num grupo ou contexto pode ser completamente inaceitável noutro. A definição [...] possui um certo ‘ajustamento’ a padrões culturalmente estabelecidos, que podem ser diferentes daqueles do próprio indivíduo’ (Ladd & Mize, 1983; Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 2009, p. 43)

É interessante observar as características diferenciadas das HS que podem ocorrer entre diferentes culturas e/ou regiões. Assim como existem diferenças entre as HS de diferentes culturas, também pode haver diferenças nas abordagens, teorias, metodologias, métodos, técnicas e nos focos temáticos de pesquisa da CHS em diferentes regiões do mundo, considerando-se aspectos culturais das comunidades acadêmicas de cada região.

No Brasil, o CHS tem tido desenvolvimento crescente nacional e internacionalmente. Nas últimas décadas, as pesquisas brasileiras sobre o CHS têm sido bastante frutíferas desde o final da década de 1970 e, em 1999, ocorreu o lançamento do primeiro livro no país exclusivamente sobre HS escrito por Del Prette e Del Prette (1999a; Fumo et al., 2009). Há um aumento constante de pesquisas e publicações do CHS no Brasil que vem ocorrendo desde a década de 1990, impulsionadas por autores como Zilda A. P. Del Prette; Almir Del Prette; A.T. Bolsoni-Silva; M. Bandeira, E.M.O. Falcone, A. Benevides, E. Maturano, S. Loureiro, e grupos de pesquisa que integram pesquisadores de várias universidades brasileiras dedicados ao estudo do tema.

Observar o impacto situacional e cultural no CHS por meio de indicadores cientométricos pode ser um importante termômetro dos desenvolvimentos que mais ocorrem em determinados países ou regiões, indicando uma especialização destes que pode ser aproveitada por outros. Por exemplo, pode-se identificar quais déficits ou classes de HS são mais pesquisadas no âmbito de determinados países em contraposição a outros ou quais países mais ou menos utilizam o THS como forma de terapia, assim como aqueles que se preocupam com a validação das práticas relativas a HS. A comparação entre o desenvolvimento do campo entre países também pode indicar, por exemplo, que são necessários mais pesquisadores ali, promovendo o intercâmbio de ideias e pesquisas e a formação de grupos de estudos internacionais sobre o CHS.

#### **1.4 Problema de Pesquisa e Objetivos**

Assim, o problema desta pesquisa relaciona-se a quais indicadores podem ser usados para responder às diversas questões teóricas, práticas e de pesquisa que permeiam o CHS, tais como: quais enfoques teóricos o influenciam? como se constitui sua base conceitual? Como se dá sua distribuição sociodemográfica? Quais os seus instrumentos, procedimentos e técnicas de avaliação? Que tipos de intervenções são realizadas com o THS e para quais públicos? Como ocorre a validação das intervenções no campo? Existe interdisciplinaridade do CHS com outros campos?

O objetivo desta pesquisa foi realizar uma análise cientométrica do Campo das Habilidades Sociais, a fim de compreender suas origens, características atuais e tendências, dando subsídios à sua fundamentação, desenvolvimento, aplicação e expansão.

Dentro desse objetivo mais amplo, os objetivos específicos foram:

- Extrair de bases bibliográficas internacionais em Psicologia, tratar e disponibilizar on-line um *corpus* de metadados de artigos científicos sobre HS, dos anos 1912 a 2014;
- Construir e disponibilizar on-line um tesauro especializado em CHS com classes, conceitos e definições embasados na literatura e na análise do *corpus*;
- Identificar e apresentar indicadores cientométricos sobre o CHS, com base no *corpus* de artigos científicos sobre HS e no tesauro especializado em HS, que possibilitem responder questões relacionadas a aspectos conceituais, teóricos, metodológicos e técnicos do CHS;
- Caracterizar a produção internacional de conhecimento do CHS por meio dos indicadores;

## **2 REVISÃO DA LITERATURA SOBRE O CHS**

Esta revisão da literatura, além de oferecer um panorama sobre o CHS, foi desenvolvida visando à explicitação dos conceitos, definições e relações conceituais que compõem a base do campo, sendo incluída *a posteriori*, como parte do método de construção do Tesauro HS.

Assim, os conceitos utilizados como termos-chave do Tesouro HS aparecem em negrito durante a revisão, facilitando a identificação dos mesmos.

A noção de HS como um campo de pesquisa parece não ter ainda uma consistência teórica precisa, devido à diversidade de influência teórica no campo. Há várias citações na literatura que reivindicam a delimitação de campo das HS, desde a década de 1980. Na década de 1990, Caballo (1993b, p. 13) já se refere a diversos autores que vinham direcionando esforços para o estabelecimento de um modelo geral das HS, merecendo destaque os estudos de McFall (1982) e Trower (1982).

Em um capítulo sobre tratamento do alcoolismo, (Gilbert & Connolly, 1991, p. 222) já se referem a um campo das habilidades sociais (*social skills field*) no qual diversos pesquisadores comentam a carência de medidas de HS, entre eles Heimberg et al (1977); Rich e Schroeder (1976); Twentyman e Zimering (1979). Mais recentemente, Del Prette, A. e Del Prette (2010, p. 39), se referem à falta de uma teoria para o CHS capaz de integrar seus constructos de forma sistemática, melhorando a articulação entre fenômenos, tais como HS, interação social e comunicação interpessoal. Assim, alguns pesquisadores, entre eles Gresham, F.M.; Caballo, V.E.; Irurtia, M.J.; Salazar, I.C.; Olaz, F.O.; Del Prette, Z.A.P. e Del Prette, A., buscaram estabelecer modelos específicos para os principais enfoques teóricos que influenciam todo o conjunto das pesquisas sobre as HS (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 2009), os quais serão apresentados nos capítulos subsequentes.

Pensando em HS como um campo de pesquisa, este deve ter como componentes: (1) uma história; (2) uma base teórica; (3) um conjunto de conceitos elementares e específicos do campo; (4) um conjunto de conceitos associados, provenientes de uma base interdisciplinar; (5) um conjunto de instrumentos, métodos e técnicas para o diagnóstico e prevenção de problemas relacionados às HS; (6) um conjunto de aplicações para educação, prevenção e tratamento de problemas, que se traduzem no THS; (7) um conjunto de métodos e técnicas de pesquisa e de resultados de estudos realizados no âmbito das HS que o caracterizem como campo de pesquisa; (8) um conjunto de áreas do conhecimento e campos de pesquisa com a qual o CHS tem afinidade teórica, prática ou de pesquisa, que contribuem para a evolução e expansão do campo (M. Bunge, 1969, 1980b; M. A. Bunge, 1987; Colepicolo, 2008, p. 78–79).

Os principais objetos de estudo e de trabalho do CHS são: desempenho social; habilidades sociais; treinamento de habilidades sociais; competência social. Estes constructos do campo são a base para o desenvolvimento de pesquisas no campo e para aplicação dos resultados obtidos nas pesquisas no âmbito prático.

O principal objetivo do CHS é identificar, compreender, caracterizar, analisar, otimizar e avaliar o desempenho social, as habilidades sociais e a competência social de indivíduos e grupos, por meio de técnicas e instrumentos tais como o THS.

Mais especificamente, o CHS atua em diversos contextos:

- Estuda o desempenho social dos indivíduos e grupos, identifica e caracteriza HS, déficits de HS e competência social
- Desenvolve, otimiza e avalia instrumentos para identificação de déficits, habilidades sociais e competência social, tais como escalas e inventários
- Planeja, desenvolve e oferece treinamentos em habilidades sociais visando a competência social de indivíduos e grupos em interação social de qualquer espécie
- Analisa o desempenho, as habilidades e a competência social por meio de instrumentos de avaliação, tais como escalas.

Com base neste panorama mais amplo do CHS, é possível visualizar um quadro conceitual do campo, constituído por sua base teórica e conceitual.

## 2.1 Quadro Conceitual do CHS

O quadro conceitual do CHS é composto por três elementos principais: (1) sua base teórica, proveniente de enfoques psicológicos mais abrangentes; (2) seus modelos teóricos específicos; (3) seus conceitos elementares e intrínsecos e os conceitos associados utilizados no campo, porém emprestados de outras áreas de conhecimento ou campos de pesquisa.

### 2.1.1 Base Teórica do Campo das Habilidades Sociais

Diversos enfoques<sup>1</sup> da Psicologia influenciaram os pesquisadores que contribuíram para o desenvolvimento do CHS. Apresenta-se aqui um panorama dessas influências, com ênfase nos conceitos de cada um dos enfoques, de modo que seja possível compreender as articulações entre estes e o CHS.

Hidalgo & Abarca (1999) ressaltam que a dificuldade de se definir conceitos consistentes e não ambíguos no CHS se deve aos diferentes paradigmas e conceituações teóricas, entre outras. Mesmo assim, pensando nas grandes subáreas da Psicologia, estes autores procuraram distinguir duas correntes teóricas principais do campo: a da **Psicologia Social** e a da **Psicologia Clínica**. A contribuição da Psicologia Social ao CHS se deu a partir dos estudos sobre os processos de **percepção social** e interação social em grupos e sustenta os aspectos teóricos mais elementares das relações sociais, tais como desempenho, habilidades e competência social. Já a contribuição da Psicologia Clínica se deu por meio de pesquisas e experimentos sobre aspectos terapêuticos do CHS, ligados à **assertividade** e ao **TA**, sustentando aspectos práticos do campo. Assim, quando se observa o âmbito teórico e conceitual, pode-se subordinar o CHS à Psicologia Social, mas observando-se o âmbito prático e de pesquisa, pode-se subordiná-lo à Psicologia Clínica (Carmona & Abarca, 1999).

<sup>1</sup> Escolhemos utilizar o termo "enfoque" ao invés de abordagem ou sistema, pois a definição do termo enfoque nos parece mais específica e representativa. Segundo o Michaelis (UOL, 2009), enfoque é: "1. Ato ou efeito de focar. 2. Modo de considerar ou de entender um assunto ou uma questão; ponto de vista; perspectiva". O termo "abordagem" não nos pareceu tão adequado: "1. Ação de abordar, de ir ou chegar a bordo; abordada. 2. Assalto de um navio pela tripulação de outro".

Seja no âmbito social ou clínico, o movimento do CHS surgiu como forma de oferecer soluções aos conflitos interpessoais tão presentes na sociedade. Tais conflitos ocorrem principalmente devido à dinâmica e valores culturais e sociais derivados de uma economia globalizada e tecnológica, que privilegiam o individualismo e o consumismo como valores maiores, em detrimento da interação social (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 1999a, p. 11).

Muitos estudiosos teóricos e experimentais contribuíram para o surgimento do CHS. Del Prette e Del Prette (2000; Fumo et al., 2009) consideram pesquisadores como Salter (1949), Wolpe (1958), Lazarus (1977), Argyle (1974), Argyle e Dean (1965), Zigler e Phillips (1961, 1962) como precursores da Psicologia Clínica em relação aos problemas interpessoais. Os primeiros antecedentes do CHS ocorreram com o desenvolvimento concomitante do movimento do Treinamento Assertivo (TA) nos Estados Unidos e do THS na Inglaterra.

Os principais enfoques que influenciaram e deram sustentação teórica ao CHS foram a AC, com base nas ideias de Skinner; o Cognitivismo, com base nas propostas por Argyle; e o Social Cognitivismo, por meio das concepções de Bandura (A. Del Prette & Del Prette, 2010, p. 39). O CHS tomou forma em meio a estes enfoques a partir da década de 1960 e, apesar da influência multidisciplinar, veio com objetivo claro: o de promover relações interpessoais saudáveis entre os indivíduos (Fumo et al., 2009; A. Del Prette & Del Prette, 2011).

No caso do **enfoque comportamental**, tudo começou com os estudos de Watson e logo depois com Skinner e suas explicações sobre o comportamento humano, até o surgimento do Modelo da Assertividade, baseado no Behaviorismo, que se apoia em duas explicações para as dificuldades de desempenho social: uma baseada no condicionamento respondente e a outra no condicionamento operante (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 2009, p. 31). Posteriormente, a influência comportamental também se deu pelos estudos de Bandura sobre a aprendizagem social em sua fase comportamentalista, ao lançar a **Teoria da Aprendizagem Social** (A. Bandura, 1962), que diferencia aprendizagem e desempenho, entendendo que os fatores que controlam esses processos são diferentes. O **enfoque cognitivo** do CHS foi influenciado pelas obras de Michel Argyle sobre relações interpessoais, habilidades sociais e competência social e por sua **Teoria da Percepção Social** (1978), que trata da análise do processamento cognitivo envolvido na habilidade de perceber e decodificar o ambiente. Também teve alguma influência a Teoria dos Papéis de Kelly (1955), na qual o comportamento social depende da compreensão do próprio papel e do papel do outro na relação social. O **enfoque social cognitivo** é proveniente dos estudos mais recentes de Bandura sobre a TSC, na qual o desempenho social é mediado por habilidades sociocognitivas aprendidas na interação do indivíduo com o ambiente social (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 2009, p. 32-34).

Analisando mais especificamente o desenvolvimento histórico do CHS pode-se observar duas vertentes principais: (1) a das Habilidades Sociais e do THS, que nasceu na Inglaterra,

vinculada ao enfoque cognitivo, mais relacionada à Psicologia Social e ao uso do THS para a melhoria da performance dos indivíduos nas interações sociais; (2) a da Assertividade e do TA, que surgiu nos Estados Unidos, vinculada ao enfoque comportamental, mais relacionada à Psicologia Clínica e o uso do TA para prevenção, diagnóstico e tratamento terapêutico de transtornos mentais diversos. Segundo Caballo (1993a), o CHS é proveniente de três fontes: os trabalhos de Salter e os de Phillips e Zigler nos Estados Unidos e os de Argyle na Inglaterra.

Del Prette e Del Prette (2009) citam diversas teorias que contribuíram tanto com o enfoque cognitivo, quanto com o enfoque comportamental do CHS. O **enfoque cognitivo** contribui mais com sistemas explicativos sobre aquisição e **déficits de HS**, trazendo subsídios para avaliação e promoção destes, enquanto o **enfoque comportamental** contribuiu mais com explicações sobre **déficits de assertividade**, enfatizando o papel inibitório da ansiedade, que levou ao desenvolvimento de procedimentos para dessensibilização de reações emocionais nas interações sociais. Segundo Bueno, Oliveira e Oliveira (2001), o THS se constitui em abordagem mais ampla que o TA, por aplicar-se a qualquer dificuldade de natureza interpessoal, enquanto o TA se restringe a dificuldades de expressão de sentimentos e afirmação de direitos devido à ansiedade.

Del Prette e Del Prette (2011, p. 23) apresentam as principais diferenças entre os movimentos da assertividade e das HS, que parecem denotar um desenvolvimento mais sistematizado no âmbito das HS que no da assertividade: no âmbito das HS, há mais diversidade teórica, maior variedade de classes de comportamento social e mais tipos de dificuldades interpessoais associadas a déficits de HS; na assertividade, há menos teorias e classes comportamentais e as dificuldades interpessoais se restringem mais à problemas de agressividade e passividade enquanto classes amplas de desempenho interpessoal.

O enfoque social cognitivo traz para o CHS a contribuição da Teoria da Aprendizagem Social principalmente por meio do uso do formato grupal do THS, do uso da modelagem como um processo contínuo entre os indivíduos do grupo (Saldaña, Del Prette, & Del Prette, 2002). Praticamente todos os conceitos da Teoria da Aprendizagem Social podem ser identificados nos processos interativos, assim como inúmeros procedimentos de programas de THS se baseiam no conceito de autoeficácia, de julgamento sobre as prováveis consequências do desempenho e da análise sobre a percepção social (Saldaña et al., 2002).

### **2.1.2 Aportes Teóricos do CHS**

Alguns pesquisadores vêm buscando apresentar modelos e teorias mais específicas para o CHS sob estes três enfoques. Uma destas iniciativas é encontrada na obra organizada por Del Prette e Del Prette (2009), na qual autores como Gresham (2009), Caballo, Iruiria, & Salazar (2009) e Olaz (2009) apresentam as respectivas contribuições dos enfoques comportamental, cognitivo e social cognitivo. Neste capítulo, são apresentados um breve

resumo dos principais enfoques que influenciaram o CHS e os modelos teóricos específicos do CHS relativos a cada enfoque, provenientes da obra de Del Prette e Del Prette (2009).

### 2.1.2.1 Análise do Comportamento aplicada às Habilidades Sociais

A influência do enfoque comportamental no CHS se dá pelo Behaviorismo e pela AC. O Behaviorismo começou com John B. Watson, que lançou um procedimento de intervenção conhecido como **modificação do comportamento** nos anos 1940. Watson foi influenciado pela teoria da evolução de Darwin, cujo pressuposto era a continuidade biológica e psicológica entre homens e animais (Kazdin, 1996). Também foi influenciado pelas pesquisas pavlovianas e pela Psicologia da Aprendizagem (Kazdin, 1978; Barbosa & Borba, 2010).

O Behaviorismo de Watson fundamentava-se no comportamento respondente, que é a relação entre o organismo e o ambiente, na qual um estímulo antecedente elicia uma resposta, a base do modelo estímulo-resposta (S-R) (Moreira & Medeiros, 2007, p. 47). O enfoque respondente de Watson prevaleceu na Psicologia até a década de 1950, quando os resultados empíricos com o **enfoque operante** proposto por Skinner expandiram o número de técnicas para tratar os problemas de comportamento (Barbosa & Borba, 2010). A mudança do enfoque respondente para o operante ocorreu devido as limitações do modelo reflexo do comportamento em explicar a maioria das atividades dos organismos superiores, consideradas voluntárias, espontâneas, intencionais e propositais, as quais foram devidamente explicadas pelo condicionamento operante de Skinner, implicando na noção do **comportamento operante** ou instrumental, que é a classe de comportamentos que surge de situações que envolvem decisão ou escolha (Millenson, 1975, p. 75-77).

B.F. Skinner foi um dos mais importantes representantes do behaviorismo, conhecido pela sua abordagem descritiva e ateórica da pesquisa sobre o comportamento, conhecida como **Behaviorismo Radical** (Marx & Hillix, 1976), que é filosofia que orienta a **AC** (Chiesa, 2006). Skinner descreve o behaviorismo como uma filosofia da ciência, preocupada com o objeto e métodos da Psicologia (Chiesa, 2006; B. F. Skinner, 1969). Skinner trouxe grandes contribuições ao Behaviorismo, tais como a programação de reforço no **condicionamento operante**; o método de **modelagem** (*shaping*), obtida proporcionando-se ao sujeito estudado uma recompensa quando sua resposta se aproxima da desejada pelo pesquisador; e também mostrou a relevância social e clínica do comportamento operante (Kazdin, 1996, p. 31).

Skinner propôs que o comportamento humano é o resultado de três níveis de variação e seleção: a **filogênese**, que é a seleção natural; a **ontogênese**, que é o condicionamento operante ou seleção por reforçamento e a **cultura**, que é a evolução dos meios sociais que geram o comportamento operante e expandem sua amplitude (Skinner, 1981/2007, 1990; Cavalcante, 1997). Assim, pelo princípio de seleção por consequências (B. F. Skinner, 1981), um organismo produz mudanças ambientais que retroagem sobre ele e o alteram em termos de probabilidade de resposta futura, a partir de variações comportamentais decorrentes de

fatores, tais como a variação dos padrões comportamentais filogeneticamente selecionados, o processo de imitação, o condicionamento operante e a própria cultura.

Com a expansão do behaviorismo de Skinner, surge a AC, derivada de seus trabalhos, para a qual são apresentados os principais elementos constitutivos. O objeto de estudo da AC é a relação funcional entre eventos ambientais, comportamentos e eventos consequentes. Eventos ambientais podem ser considerados como estímulos (S), enquanto comportamentos são mudanças no organismo produzidas pelas mudanças no ambiente, que podem ser chamadas de respostas (R). A relação entre eventos ambientais e estímulos pode ser definida como Estímulo-Resposta (S-R). As contingências descrevem a relação entre o comportamento e os eventos antecedentes e consequentes. Assim, os comportamentos são mantidos em função das consequências que ocorrem de maneira contingente a esses comportamentos (Gresham, 2009). As **contingências de reforço** são alterações que ocorrem entre organismo e ambiente que aumentam a probabilidade de o comportamento que as produziu voltar a ocorrer (Moreira & Medeiros, 2007, p. 51)

Na relação entre comportamentos e eventos, os comportamentos podem ser respondentes ou operantes. O comportamento respondente é a relação entre o organismo e o ambiente, na qual um estímulo antecedente elicia uma resposta. Para Catania (1999, p. 210), o comportamento respondente pode ser definido como um tipo particular de controle de estímulos entre estímulos ao invés de entre comportamento e consequência. O comportamento operante é a relação entre o organismo e o ambiente, na qual o indivíduo opera mudanças no ambiente a partir de um estímulo que produz consequências, e estas afetam a chance do comportamento se repetir; ou seja, o comportamento produz consequências no ambiente e é afetado por elas (Moreira & Medeiros, 2007, p. 47). Assim, o comportamento dos organismos pode ser condicionado, ou seja, submetido a uma condição que levará a uma modificação do comportamento, que pode ser um **condicionamento respondente** ou **operante**. O condicionamento pode ser feito por meio de reforço.

O reforço é qualquer estímulo ou consequência que aumenta a probabilidade de ocorrência de um comportamento (Moreira & Medeiros, 2007, p. 51). A forma de se medir o reforço é a frequência do reforço, o qual pode ser positivo ou negativo. O reforço positivo ocorre quando um estímulo é adicionado e isto aumenta a frequência do comportamento, enquanto o reforço negativo é quando um estímulo é retirado e isto aumenta a frequência do comportamento. Para suprimir um comportamento, pode-se utilizar a extinção operante, permitindo que o indivíduo emita o comportamento, mas evitando que o mesmo seja reforçado, o que leva ao enfraquecimento gradativo até a extinção do comportamento. A extinção operante quando o reforço a um comportamento é suspenso e com isto diminui a probabilidade de esse comportamento ocorrer (Moreira & Medeiros, 2007, p. 55).

Para reforçar o comportamento, há três tipos de reforçadores: os primários, que satisfazem a necessidades primárias como a fome e a sede; os secundários, que surgem após sucessivos emparelhamentos com reforçadores primários, tal como o animal ganhar um petisco toda vez que se senta; e os generalizados, que tenham sido emparelhados com mais de um reforçador primário ou com algum secundário, tais como atenção, afeto e aprovação (Ries, 2003). Os reforçadores também podem ser agrupados em naturais, que são consequências naturais do comportamento; e arbitrários, que são consequências oferecidas como reforço (ex. se o indivíduo fizer isto, ganha aquilo) (Moreira & Medeiros, 2007, p. 53). O reforço pode ser obtido por meio dos esquemas de **reforçamento**, que podem ser: contínuo, em intervalo, em razão e intermitente (Ries, 2003).

Em oposição ao reforço, encontra-se a **punição** que pode ser definida como a apresentação de um estímulo aversivo (ex. palmadas) ou a retirada de um reforço positivo (ex. castigo) diante de um comportamento não desejável.

A punição destina-se a eliminar comportamentos inadequados, ameaçadores ou indesejáveis de um dado repertório, com base no princípio de que quem é punido apresenta menor possibilidade de repetir seu comportamento. Infelizmente, o problema não é tão simples como parece. [...] Comportamentos sujeitos a punições tendem a se repetir assim que as contingências punitivas forem removidas (Moreira & Medeiros, 2007, p. 69–70)

Quando um comportamento é complexo, é difícil condicioná-lo pelo reforçamento simples, então é necessário o processo de **modelagem comportamental**, que consiste em reforçar seletivamente os comportamentos que gradativamente se aproximam da resposta final desejada. Segundo Moreira e Medeiros (2007, p. 60) a modelagem é um procedimento de reforçamento diferencial de aproximações sucessivas de um comportamento, cujo resultado final é um novo comportamento. Por exemplo, o **comportamento verbal** é obtido por modelagem durante o processo da aquisição da fala.

A AC foi uma das principais alavancas propulsoras do desenvolvimento das terapias comportamentais e, entre elas, do TA. No âmbito do CHS, a AC visa estudar as relações entre comportamentos e eventos ambientais no âmbito das interações sociais, a fim de realizar intervenções que levem a comportamentos socialmente relevantes.

Sob a perspectiva da AC, Gresham (2009) define as **habilidades sociais** como uma classe de respostas comportamentais que agrupa comportamentos sociais específicos. Uma classe de resposta é um conjunto de comportamentos distintos e funcionais em resposta a uma determinada **tarefa social**, por exemplo, contato visual e interação verbal recíproca fazem parte da classe de respostas de **conversação**.

A AC oferece um importante recurso de trabalho à CHS na resolução de **problemas de comportamento** concorrentes, pois torna possível determinar a função de um problema de comportamento em situações específicas, de modo que comportamentos substitutivos e socialmente apropriados, com a mesma função, possam ser identificados e facilitados. Os comportamentos concorrentes competem ou interferem tanto na aquisição quanto no

desempenho das HS. Assim, comportamentos antissociais como o opositivo, não cooperativo ou coercitivo podem ser substituídos por comportamentos prossociais, tais como partilha, cooperação e autocontrole (Gresham, 2009).

Os comportamentos concorrentes podem ser subdivididos em padrões de comportamento externalizantes, tais como agressão ou coerção, e em comportamentos internalizantes, tais como o isolamento social e a depressão. A Lei da Igualação, de Herrnstein (1961,1970) que é demonstrada pela comparação entre esquemas concorrentes de reforçamento simultâneos, mas diferentes, explica a relação entre problemas comportamentais concorrentes e déficits de HS. Esta lei afirma que a frequência relativa de um comportamento está associada à sua taxa relativa de reforçamento, ou seja, comportamentos mais reforçados serão escolhidos com mais frequência que os menos reforçados (Gresham, 2009, p. 23-24). Estes estudos têm mostrado que o comportamento agressivo é em média desempenhado cinco vezes mais frequentemente que o prossocial, o que implica na necessidade de ensinar comportamentos positivos substitutos para redução dos problemas comportamentais (Gresham, 2009).

Assim, os conceitos da AC e do TA se manifestam no CHS quando o desempenho social do indivíduo apresenta dificuldades, comportando-se de forma não assertiva, isto é, passiva ou agressiva. Isto pode ocorrer devido a uma dessas três razões: 1) o indivíduo não está sendo reforçado, 2) o indivíduo está sendo punido em seus desempenhos assertivos ou 3) o indivíduo está sendo recompensado por comportamentos passivos ou agressivos (Hersen, Eisler, & Miller, 1973; Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 1999a, p. 31).

Outra contribuição da AC para o CHS é a avaliação funcional do comportamento, que pode ser definida como um conjunto de métodos de coleta de informações sobre eventos antecedentes, comportamentos e consequências com objetivo de determinar a função do comportamento. Tal conjunto de informações pode ser usado para identificar problemas de comportamento e aumentar as alternativas de comportamentos prossociais. A avaliação funcional do comportamento envolve estratégias multimodais que incluem observação, entrevistas, revisão de registros e preenchimento de *checklists* desses comportamentos. A função do comportamento se refere a resultados ou consequências do comportamento em um dado momento. A função pode ser de reforço positivo, aumentando a probabilidade de sua ocorrência, ou negativo, diminuindo esta probabilidade e resultando em fuga, evitação, atraso ou redução de estímulo aversivo (Gresham, 2009).

Gresham (2009) afirma ainda que a contribuição da AC está relacionada principalmente à Análise Funcional do Comportamento (AFC), que vem sendo bastante utilizada na superação de déficits de repertório no funcionamento da competência social. A AFC tem quatro objetivos relativos ao comportamento alvo: (1) identificar e definir; (2) identificar eventos antecedentes associados; (3) obter informação sobre a sua função; (4) identificar comportamentos substitutos adequados. A AFC trabalha com métodos diretos e indiretos para

avaliação das HS no âmbito comportamental, os quais são detalhados no capítulo sobre “[Avaliação de Habilidades Sociais](#)”.

Gresham (2009) fez um estudo de diversas metanálises sobre o THS com foco em crianças e adolescentes e concluiu que este produz mudanças significativas no comportamento social, mas os estudos citados nas metanálises não podem ser considerados como baseados em AFC, o que reflete uma lacuna no CHS. As considerações de Gresham sobre a relação entre a AC e o THS são detalhados em capítulo específico sobre “[Treinamento de Habilidades Sociais \(THS\)](#)”.

### 2.1.2.2 Abordagem Cognitiva Aplicada às Habilidades Sociais

As principais contribuições do enfoque cognitivo ao CHS ocorreram com as propostas de um modelo de HS por Argyle (1978, Capítulo 3), na Inglaterra e do modelo cognitivo das HS propostos por McFall (1982) e Trower (1982).

Argyle (1978, Capítulo 3) propôs um modelo de HS, no qual os comportamentos individuais durante a interação social se assemelham a habilidades motoras, tais como andar de bicicleta, tocar piano etc. Ele apresenta um mapa conceitual do comportamento social, elencando os principais componentes e processos implicados deste, os quais são usados como guia para desenvolver métodos de THS e como meio para classificar déficits de atuação social de pessoas com transtornos mentais. A seguir, são apresentados os principais conceitos e processos do Modelo de Argyle (1978).

Para Argyle (1978, Capítulo 1), o comportamento social se manifesta não somente nos seres humanos, mas em muitas outras espécies animais, tais como símios e antropoides, e são essenciais para a sua sobrevivência. Assim, o comportamento social dos macacos pode ajudar a compreender o **comportamento social** humano, ainda que a espécie humana tenha mais recursos cognitivos e comportamentais para se relacionar.

O processo de interação social passa pelas etapas de planejar, iniciar, controlar, conduzir para uma determinada direção, aprender sinais perceptivos e processos de tradução, executar respostas de forma suave e precisa. Conforme a habilidade vai sendo aperfeiçoada, é feita com maior rapidez, são eliminadas etapas desnecessárias, o conhecimento consciente se torna inerente, a tensão é reduzida e o foco se volta para os pontos de maior dificuldade, tornando-se a ação mais efetiva (Argyle, 1978, p. 66).

Argyle (1978) entende a necessidade de interação social como **motivação social**. Quando a motivação se transforma em **tarefa social** ocorre a **comunicação social** que se vale de técnicas e signos sociais para se estabelecer, em especial, os **comportamentos verbal e não verbal**, para obter respostas dos outros ou para manter o fluxo da interação durante a **atuação social**. São diversas as formas de atuação social: linguagem, postura corporal, proximidade ou evitação física, gesticulação, expressão facial, movimentos oculares, aspectos não linguísticos da linguagem, tais como cortesia, tom da voz, admiração, medo,

impaciência etc. A **comunicação não verbal** tem três funções específicas: comunicar atitudes e emoções interpessoais, apoiar a comunicação verbal e substituir a linguagem verbal.

Muitos fatores influenciam o comportamento social, entre eles: personalidade do indivíduo; regras e convenções sociais; variáveis demográficas; tipo de pessoa e de relação, (ex. gênero, idade, relações hierárquicas); motivação social; autoimagem; percepção pessoal do outro (Argyle, 1978, p. 90–93). Por meio da atuação social do indivíduo, revela-se o seu estilo de comportamento social, que é uma combinação entre linguagem, gestos e movimentos. As pessoas também se utilizam de estratégias de comportamento social que são dependentes do feedback do outro durante a interação. O estilo, técnicas e estratégias de comportamento social seguem um padrão originado da motivação social que compele o sujeito a agir. Assim, o **comportamento social** se amplia em respostas contínuas que vão se tornando planejadas e estratégicas, incluindo ações corretivas para melhoria do desempenho social nas interações que seguem.

O comportamento social também é influenciado pela **percepção social**, que se processa por meio do recebimento e processamento de informação do ambiente social e da observação do *feedback* do outro, que pode se manifestar na forma de reforço positivo ou negativo. O efeito do reforço na interação aumenta proporcionalmente quando o sujeito está motivado para a **tarefa social**. De acordo com a percepção que o indivíduo tem da interação e do outro, ocorre o seu feedback ou resposta social. O **feedback social** ocorre por meio de processos cognitivos: a informação reunida pelos sistemas receptores, é transferida ao cérebro e transformada em um plano de ação, sendo um fator de aperfeiçoamento do desempenho social, já que proporciona elementos para ação corretiva, levando em conta a variação de condições, contextos, ambientes e o erro de planejamento da resposta (Argyle, 1978).

Quando o indivíduo atinge seus objetivos com o comportamento social, pode-se dizer que ele possui **HS**. Algumas características das HS são: perceber interdependência nas interações; manter equilíbrio entre simpatia e objetividade; assumir o papel do outro na interação; lidar com a autoimagem e autoestima do outro; manter comportamento grato, amigável e amável; selecionar HS para interagir em situações específicas; utilizar técnicas sociais de forma coordenada e sincronizada durante a interação (Argyle, 1978, p. 74–77).

A **competência social** é uma forma de medir as HS, de se verificar a efetividade da atuação social, que pode ser obtida e aperfeiçoada naturalmente ou por meio de técnicas e treinamentos para aquisição de HS. Entretanto, a competência social de um indivíduo não pode ser medida como um todo, mas somente em situações e contextos específicos. Os componentes da competência social são: (1) a **sensibilidade perceptiva**, na qual o indivíduo apresenta percepção e distinção precisa dos outros e maior capacidade de perceber sinais não verbais, tais como tom da voz, expressão facial etc.; (2) as **habilidades básicas de interação**, que incluem um repertório de técnicas sociais para tratar com diferentes tipos de

peças e situações; (3) **empatia** (*gratificatividad*), que pressupõe comportamento agradável, amistoso e amável, contribuindo para a popularidade do indivíduo; (4) **serenidade**, que deixa a pessoa mais relaxada, divertida e capaz de controlar facilmente as situações, principalmente na presença da ansiedade social.

O modelo de HS de Argyle exerceu grande influência no desenvolvimento conceitual, teórico e aplicado do CHS, mas para Caballo, Iruña, & Salazar (2009) os autores mais representativos do modelo cognitivo das HS são McFall (1982) e Trower (1982). Estes autores propõem um modelo cognitivo para avaliação e intervenção em HS, adaptado do modelo de McFall (1982), que envolve as **habilidades de decodificação**, que são a recepção, percepção e interpretação; as **habilidades de decisão**, que são a busca, comprovação e seleção da resposta, a busca no repertório e a avaliação da utilidade da resposta; **habilidades de codificação**, que são a execução e a autoavaliação.

Os **problemas cognitivos** mais frequentes encontrados nas etapas de planejamento, decodificação, decisão e codificação do modelo cognitivo de HS são sintetizados por Caballo et al. (2009) com base em estudos anteriores, entre eles os seguintes: (1) fracasso na fase de planejamento do comportamento devido a objetivos contraditórios, suprimidos, extintos, transformados por bloqueios ou por habilidades cognitivas inadequadas; (2) fracasso com habilidades de decodificação, devido à evitação por ansiedade, baixa capacidade de discriminação e precisão, habilidades cognitivas inadequadas, entre outros; (3) fracasso com habilidades de decisão, tais como problemas para gerar alternativas ou para tomar decisões; (4) fracasso nas habilidades de codificação, tais como déficits de habilidades no repertório do indivíduo, ansiedade, distorções cognitivas; (5) problemas com autoavaliação do indivíduo devido à falta de habilidades ou por *feedback* distorcido. Estes são alguns dos problemas que podem ser tratados por meio do modelo cognitivo.

No âmbito das HS, o objetivo principal da interação social é a emissão de respostas socialmente habilidosas por um indivíduo ou grupo. O **processo cognitivo** relacionado à emissão desta resposta envolve uma cadeia de comportamentos, que são respectivamente: (1) recepção de estímulos corretos; (2) processamento destes estímulos, (3) avaliação das opções de resposta; (4) seleção da melhor resposta e (5) emissão manifesta da resposta escolhida. A tomada de decisão em relação à resposta correta a ser emitida tem como estímulo de entrada (*input*) a interpretação da situação e como estímulo de saída (*output*) os critérios de avaliação que levam o indivíduo a emitir a resposta mais eficaz e menos custosa.

Os elementos cognitivos estudados no âmbito do CHS são aqueles que fazem parte dos processos cognitivos que envolvem as relações do indivíduo com o ambiente, os quais podem ser agrupados em cinco categorias inter-relacionadas (Mischel, 1973; 1981; Caballo et al., 2009). São elas:

- (1) **Competências cognitivas**, as quais se manifestam pela capacidade do indivíduo de transformar e usar a informação de forma ativa para criar pensamentos e ações; podem ser expressas pelo conhecimento que o indivíduo tem do comportamento habilidoso, dos costumes e dos diferentes sinais de resposta; pela capacidade de saber colocar-se no lugar do outro e pela capacidade de solucionar problemas;
- (2) **Estratégias de codificação**, que se manifestam pela capacidade do sujeito de codificar os estímulos, situações e o ambiente, por meio de uma atenção seletiva, que influenciam tanto o comportamento quanto o aprendizado e as ações futuras; estas estratégias incluem a percepção social, habilidades de processamento da informação, constructos pessoais socialmente adequados, esquemas adaptativos prossociais, estereótipos adequados e crenças racionais;
- (3) **Expectativas**, que se referem ao que o indivíduo espera como consequências ou resultados de seu comportamento, as quais são influenciadas pelos comportamentos e resultados em situações anteriores similares; estas expectativas podem ser de autoeficácia, expectativas positivas sobre as consequências do comportamento ou o medo da avaliação negativa do comportamento.
- (4) **Valores subjetivos dos estímulos**, que são diferentes para cada indivíduo e que estão vinculados às preferências e às aversões sobre determinados estímulos, aos gostos ou desgostos, aos valores positivos ou negativos;
- (5) **Planos e sistemas de autorregulação**, que pressupõe que o indivíduo regula o próprio comportamento por seus objetivos, padrões de atuação, por autorrecompensa ou autocrítica; o sistema de autorregulação envolve planos e regras de contingência, autoinstruções, auto-observação, autoestima, autoverbalizações positivas ou neutras e padrões de atuação não excessivamente elevados.

Trabalhar com os **elementos cognitivos das habilidades sociais** apresentados envolve algumas considerações: os fatores cognitivos podem ser situacionais e envolver comportamentos específicos; a intervenção deve utilizar conjuntamente os métodos de modificação cognitiva do comportamento e de treinamento comportamental das HS; a pesquisa sobre estes elementos deve ser acompanhada pelo desenvolvimento de procedimentos de avaliação dos mesmos.

A **avaliação dos aspectos cognitivos das habilidades sociais** pode ser feita por meio de diversos procedimentos disponíveis: medidas cognitivas de autorrelato, testes cognitivos, escalas e inventários, entrevistas e autorregistro, os quais serão detalhados em capítulo posterior sobre "[Avaliação de Habilidades Sociais](#)".

O **THS** também pode ser aplicado por meio de **estratégias cognitivas**, as quais serão detalhadas em capítulo subsequente sobre "[Treinamento de Habilidades Sociais \(THS\)](#)".

Com um panorama cognitivo do CHS, pode-se observar que este enfoque não dispõe do enfoque comportamental, o que resulta em um **enfoque cognitivo-comportamental**, que integra os elementos e técnicas cognitivas aos comportamentais. Segundo Caballo et al (2009), o THS "é uma das técnicas cognitivo-comportamentais mais utilizadas na atuação cotidiana do psicólogo clínico", cuja eficácia e benefícios são claramente demonstrados em uma sociedade determinada pelas relações interpessoais.

Uma contribuição que nos parece ainda mais completa que a cognitivo-comportamental ao CHS é a cognitivo-social proposta por Bandura, a qual é articulada ao THS por Olaz (2009).

### 2.1.2.3 Teoria Social Cognitiva de Bandura Aplicada às Habilidades Sociais

A contribuição de Bandura ao CHS iniciou-se com a Teoria da Aprendizagem Social, em uma fase behaviorista do pesquisador. Mas na década de 1970, Bandura percebeu a falta de um elemento-chave nas teorias de aprendizagem predominantes e também na sua própria. Em 1977, com a publicação "Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change", ele identificou este elemento faltante: a **autopercepção** (*self-perception*), que é um instrumento para que o indivíduo se direcione aos seus objetivos e controle seu comportamento e ambiente (Pajares & Olaz, 2008, p. 97). As ideias de Bandura foram se modificando, até que na década de 1980 se estruturam como **TSC**, sob três elementos principais: 1) desenvolvimento de competências por meio da modelagem (*mastery modelling*), 2) reforçamento de crenças do indivíduo em suas capacidades para melhor uso de seus talentos e 3) aumento da automotivação por meio de sistemas de metas (A. Bandura, 1988).

Na TSC, Bandura considera que o comportamento é regido pela **intencionalidade** e **autodireção**, é dependente do **simbolismo interno**, da **capacidade de previsão** de consequências do comportamento e de um **sistema autorregulatório** que equilibra autorrecompensa e autopunição (Rosa, 2003, p. 72–73). Ele propõe um modelo explicativo para o funcionamento humano, no qual o indivíduo não é movido exclusivamente por forças internas nem por estímulos externos, mas pelo **determinismo recíproco** no qual **comportamento**, **fatores pessoais** (concepções, crenças, percepções) e o **ambiente** operam interagindo como determinantes que se influenciam mutuamente, culminando em um modelo de **reciprocidade triádica**. (Bandura e Jourden, 1991; Bandura, 1986; Azzi, 2010, p. 254; A. Bandura, Azzi, Polydoro, & Costa, 2008; A. Del Prette & Del Prette, 2009).

No **modelo de reciprocidade triádica**, o comportamento depende do ambiente e das condições pessoais, as quais dependem dos comportamentos e dos contextos ambientais, que são afetados pelos outros dois fatores, com variação na intensidade da influência destes elementos (Rosa, 2003, p. 75). A despeito destas influências, Bandura considera que o ser humano exerce papel ativo em sua própria história, sendo responsável por suas escolhas e reações ao ambiente. Esse mecanismo é denominado de **agência humana** e possibilita autodesenvolvimento, adaptação e transformação. Ser **agente** significa influenciar o próprio

funcionamento e as circunstâncias de modo planejado, assim a **agência humana** pressupõe a **intencionalidade** e a capacidade de **autodireção** do indivíduo em direção a seus objetivos (Azzi, 2010, p. 254; A. Bandura et al., 2008, p. 15; Polydoro & Azzi, 2008; Rosa, 2003).

A agência é movida por quatro capacidades humanas: 1) **simbolização**, que possibilita a representação e interpretação de experiências e desempenhos do indivíduo; 2) **pensamento antecipatório**, que possibilita transcender o presente e direcionar o comportamento para planos futuros; 3) **autorregulação**, que dá ao indivíduo condições de perceber (**autopercepção**), monitorar, avaliar (**autorreflexão**) e controlar (**autoeficácia**) seus pensamentos, comportamentos e experiências na direção de objetivos, de modo a aumentar a autossatisfação e reduzir a autocensura e equilibrar a percepção de si mesmo; 4) **modelação social**, por meio da qual o indivíduo se desenvolve a partir das relações com outros indivíduos, por meio de **aprendizagem direta ou vicária**, o que influencia sua capacidade transformação e de adaptação ao ambiente. Estas capacidades tornam as pessoas auto-organizadas e proativas, contribuindo para sua autoeficácia nas circunstâncias da vida (Azzi, 2010, p. 254; A. Bandura et al., 2008, p. 15; Polydoro & Azzi, 2008).

A **simbolização** ou **capacidade simbólica** possibilita ao indivíduo adquirir conhecimentos e experiências que se transformam em princípios, regras, crenças e autocrenças que vão moldando seus pensamentos e ações, gerando a **intencionalidade**, seja em sua atuação no ambiente, na observação de modelos ou no exercício da agência pessoal. Com isto, o indivíduo se torna capaz de prever e agir por meio da **antecipação temporal**, que o ajuda a planejar e a tomar decisões em relação ao presente e ao futuro.

O **pensamento antecipatório** ou **antecipação temporal** leva o indivíduo a desenvolver planos e estratégias para realizar suas ações, ao invés de apenas se submeter à interferência do ambiente. Além de fazer planos para o futuro, o indivíduo cria objetivos para si e prevê os resultados potenciais de seus atos para guiar e motivar seus esforços antecipadamente. O futuro pode não ser a causa do comportamento atual, já que não existe de fato, mas "por serem representados cognitivamente no presente, os futuros imaginados servem como guias e motivadores atuais do comportamento" (A. Bandura, 2008, p. 15). Para Bandura, as pessoas são orientadas pela previsão de metas e não apenas pela retrospectiva de limitações.

Para melhor exercer suas ações e levar adiante seus planos, o indivíduo precisa ser capaz de controlar os elementos que circundam sua ação por meio da **autorregulação**, que é uma forma de ele exercer influência sobre si mesmo, monitorar seu comportamento, julgá-lo em relação aos padrões pessoais e reagir a ele por meio de autoavaliação (A. Bandura, 2008). A **autorregulação** pode ser definida como um processo de controle da pessoa, enquanto agente de seus pensamentos, emoções, motivações e comportamentos (A. Del Prette & Del Prette, 2009, p. 8). Para autorregular-se, o indivíduo busca condições ambientais facilitadoras, julga sua capacidade de realização e usa estratégias cognitivas de autorreforço para produzir

estratégias proativas que ampliem sua capacidade de agir, combinadas a estratégias reativas que reduzam os obstáculos aos seus planos e ações.

O processo de autorregulação contém três elementos essenciais: a autopercepção, a autoeficácia e a autorreflexão. Pela **autopercepção**, o indivíduo é capaz de perceber seus próprios pensamentos e ações, levando ao autojulgamento. A **autorreflexão** possibilita ao indivíduo analisar e avaliar pensamentos e experiências suas e de outros, organizar sua autopercepção, transformar suas crenças de autoeficácia e modificar ou manter seus comportamentos, planos e objetivos, conforme os resultados da autoavaliação (A. Bandura et al., 2008, p. 15; Cahill, 1987; Polydoro & Azzi, 2008). A **autoeficácia** refere-se à crença do indivíduo em sua capacidade de organizar e executar ações requeridas para concretizar seus planos e objetivos. Também "pode ser entendida como a percepção que o indivíduo tem sobre suas próprias capacidades para ser bem sucedido nas atividades que deve realizar" (A. Del Prette & Del Prette, 2009, p. 8). Em testes de causalidade realizados em diversas pesquisas, observou-se que quanto maior a autoeficácia, maior o desempenho e menor a excitação emocional dos indivíduos durante a atuação (A. Bandura, 1977, p. 254; Albert Bandura, 1997).

O desenvolvimento da autoeficácia do indivíduo ocorre por meio da **experiência direta**, da **aprendizagem vicária** e/ou da **modelação social**. A **aprendizagem direta** é aquela que ocorre ao indivíduo no dia a dia, por meio de sua atuação no ambiente, gerando aprendizados, crenças e autocrenças. A **aprendizagem vicária** refere-se a observação do comportamento de outra pessoa, tida como modelo, e de suas consequências. Se as consequências comportamentais para o modelo forem negativas, é provável que o observador não se engaje em tal comportamento, o que pode gerar medo, evitação ou extinção de um comportamento pré-existente; se as consequências forem positivas é possível que venha a imitar o modelo ou aperfeiçoar seu comportamento com base na **modelação social** (Rosa, 2003, p. 74). A **modelação social** ocorre quando o indivíduo abstrai informações transmitidas por outros indivíduos que lhes servem de modelos comportamentais e dos quais extraem a estrutura e os princípios subjacentes que governam o comportamento (A. Bandura et al., 2008).

A TSC de Bandura exerceu grande influência sobre o CHS, especialmente no uso do conceito de autoeficácia. Olaz (2009) apresenta um modelo para sistematizar os resultados obtidos na pesquisa sobre HS sob a perspectiva social cognitiva proposta por Bandura (1987) em sua TSC. O modelo de Olaz é denominado **Modelo Cognitivo-Social da Competência Social**, o qual tem como foco principal a **autoeficácia pessoal**.

Neste modelo, o comportamento humano pode ser explicado por uma relação dinâmica entre **fatores pessoais, comportamentais e ambientais**, estabelecendo a reciprocidade triádica. Durante a interação social, as **crenças do indivíduo sobre sua autoeficácia** afetam seus pensamentos, emoções e comportamentos, os quais afetam o ambiente e a situação; o ambiente, influencia o comportamento e os fatores pessoais, oferecendo oportunidades de

aprendizagem de novos comportamentos ou melhoria dos já adquiridos. Por exemplo, se uma pessoa tem crenças fracas de autoeficácia social poderá comportar-se inadequadamente em um ambiente social, demonstrando baixa competência social e vice-versa. O sistema de crenças do indivíduo inclui um subsistema de autocrenças que possibilita o controle sobre seus pensamentos, sentimentos e ações, formando um autossistema, pelo qual o indivíduo regula seus comportamentos, usando regras internas e autoavaliação, possibilitando a agência pessoal, um processo de aquisição e melhoria contínua de comportamentos sociais.

Assim, a **competência social** no âmbito da TSC é entendida como resultado da interação entre autossistema do indivíduo e influências do meio externo (Pajares, 1996; Olaz & Pajares, 2008; Olaz, 2009). Esta interação pressupõe que fatores como estrutura familiar, status socioeconômico, mecanismos de punição e recompensa e situações sociais influenciam a autopercepção, metas, padrões mentais, afetivos e ações do indivíduo. Esses fatores influem na autoeficácia do sujeito, cujas convicções exercem papel decisivo nas interações sociais (Gresham, 1984; Bilgin & Akkapulu, 2007; Moe & Zeiss, 1982; Olaz, 2009, p. 125), pois o ajudam a sistematizar seu conhecimento sobre costumes sociais, sinais de respostas e comportamentos sociais adequados, capacitando-o a uma **ação social competente**.

Olaz (2009) destaca os estudos de Bandura (1987) sobre a autoeficácia considerada como um fator preditivo de comportamentos futuros, podendo ser usada como um indicador do efeito de intervenções e como antecedente de mudança de comportamento. Segundo Olaz (2009), diversos estudos tais como os conduzidos por Bandura, 1987; Moe & Zeiss, 1982; Pajares, 1997; Schunk, 1989; Valiante, 2000 e Zeldin, 2000 consideram a autoeficácia como "um dos fatores mais influentes do comportamento humano", podendo funcionar como fator de proteção e prevenção para comportamentos transgressivos.

A **autoeficácia social** se origina de diferentes fontes de informação: o êxito do indivíduo em desempenhos anteriores; sucesso ou insucesso; avaliação da eficácia pessoal; entre outras. Com base nestas diversas fontes, vai se formando e se transformando a autoeficácia do indivíduo, que funciona como fator de influência sobre suas diversas crenças e comportamentos: nos padrões de pensamento, nas reações emocionais, nas causas que o indivíduo atribui ao seu sucesso ou fracasso, na determinação do esforço que as pessoas se aplicam nas atividades, na perseverança diante de obstáculos, na capacidade do indivíduo de planejar e direcionar esforços para a construção de seu próprio futuro.

O processo de autoeficácia social se inicia com o interesse do indivíduo por atividades sociais, o que aumenta a probabilidade de sua participação nestas. Ao participar destas atividades, o indivíduo pode obter sucesso ou fracasso, que vão fortalecer ou enfraquecer sua autoeficácia social e as expectativas de resultados. Estas expectativas afetam suas intenções e ações, fazendo com que ele aja em determinadas direções. A combinação entre autoeficácia

social, interesses, metas e expectativas de resultado sustentam a capacidade de autorregulação do indivíduo.

Em muitos casos, o desempenho social do indivíduo pode não ser satisfatório devido a déficits de HS ou à dificuldade no uso das habilidades. No âmbito da TSC, as HS podem ser treinadas por meio de diferentes procedimentos, tais como a instrução, desempenho de papéis, modelação, reforçamento, entre outros, com objetivo de melhorar as interações sociais do indivíduo em todos os contextos de vida, por meio do THS. As considerações de Olaz (2009) a respeito do THS no âmbito social cognitivo são apresentadas no capítulo sobre [“Treinamento de Habilidades Sociais \(THS\)”](#).

Estudos têm constatado o impacto positivo dos programas de THS na autoeficácia social, em particular um estudo feito por Olaz e colaboradores para avaliar a eficácia do THS sobre o fortalecimento de crenças de autoeficácia, cujos resultados mostraram mudanças significativas na autoeficácia. Isto permite concluir que "a autoeficácia social pode ser modificada por intervenções específicas, [...] considerando o papel destas crenças na aquisição e aperfeiçoamento das HS" (Olaz, 2009, p. 141).

#### **2.1.2.4 Contribuições dos enfoques à sistematização do CHS**

Esta revisão de estudos sobre as influências dos enfoques comportamental, cognitivo e social cognitivo no CHS possibilita vislumbrar as principais contribuições de cada enfoque, o que pode auxiliar pesquisadores em direção a uma sistematização do campo.

O enfoque comportamental contribui com a AFC na superação de déficits de repertório no funcionamento da competência social, por meio de intervenções, tais como o THS, que substituem o comportamento-problema pelo comportamento pró-social de mesma função.

O enfoque cognitivo apresenta uma explicação sobre os processos cognitivo-comportamentais envolvidos na emissão de comportamentos sociais e apresenta um modelo para avaliação e intervenção em HS, por meio de estratégias cognitivas integradas ao THS.

No enfoque social-cognitivo ganha importância a autoeficácia social, que influencia os mecanismos de agência pessoal do indivíduo, assim como suas crenças e comportamentos, sendo o THS utilizado para o fortalecimento de crenças sobre a autoeficácia social, as quais funcionarão como fatores de promoção da competência social.

Independentemente do enfoque utilizado nas pesquisas, é importante que haja um consenso mínimo em relação aos conceitos essenciais do CHS, que garanta coerência em relação aos objetos de estudo e trabalho do campo.

#### **2.1.3 Conceitos do CHS**

Para compreender o CHS, é importante compreender os conceitos mais elementares que o compõem, que são os conceitos de habilidades sociais e de competência social. Estes dois conceitos, com suas respectivas definições, são apresentados segundo a literatura do campo,

em ordem cronológica e apresentando a articulação destes com outros conceitos do campo, tais como desempenho social; relações interpessoais; ambiente social; tarefa social.

É importante ressaltar que compor um conjunto de conceitos básicos do CHS não é tarefa trivial, já que há muita discordância e ambiguidade na literatura em relação à definição de conceitos do campo. Por exemplo, os conceitos de competência social e de HS são frequentemente confundidos, sendo às vezes considerados como sinônimos, outras vezes relacionados de forma hierárquica, sendo a competência social mais abrangente que as HS ou vice-versa. Segundo Del Prette e Del Prette (2009, p. 29)

[...] as expressões habilidades sociais e competência social são utilizadas como conceitos e como designação da área. Enquanto constructos, esses termos têm sido empregados frequentemente de forma indistinta, ora enfatizando-se a funcionalidade do comportamento, em termo de adequação ao contexto ou de consequências obtidas, ora o seu conteúdo, em termos de classes de comportamentos definidos pela sua topografia.

Enfim, não há consenso sobre as definições dos diversos conceitos que compõem o CHS, mas buscou-se apresentar aqui as definições encontradas na literatura, de forma imparcial em relação aos enfoques que influenciam o campo.

### 2.1.3.1 Conceito de Habilidades Sociais

Historicamente, o conceito de **habilidades sociais** parece estar mais vinculado ao enfoque cognitivo, já que o enfoque comportamental se referia muito mais ao conceito de assertividade quando se iniciaram os estudos e terapias voltados para as relações interpessoais. Segundo Del Prette e Del Prette (1999a), enquanto teoria e campo de aplicação, o conceito de **habilidades sociais** é considerado como conceito mais amplo que **assertividade** (p.46), pois “as habilidades sociais correspondem a um universo mais abrangente das relações interpessoais e se estendem para além da assertividade, incluindo as habilidades de comunicação, de resolução de problemas, de cooperação” (p.29).

O conceito de HS tem sido amplamente estudado por diversos pesquisadores, pois é o objeto de estudo principal do CHS. Caballo (1993) apresenta uma série de **definições de habilidades sociais** obtidas de sua revisão de literatura dos principais pesquisadores que se dedicaram ao CHS, algumas das quais traduzimos a seguir.

Para Libet e Lewinsohn (1973, p.304), sob um enfoque claramente comportamental, as HS são a capacidade complexa de emitir comportamentos que são reforçados positiva ou negativamente e de não emitir comportamentos que são castigados ou extintos pelos demais. Para Rimm (1974, p.81) é a conduta interpessoal que implica a expressão de sentimentos honesta e relativamente direta. Rich e Schroeder (1976, p. 1082) a entendem como a habilidade de buscar, manter ou melhorar o reforçamento em uma situação interpessoal por meio da expressão de sentimentos ou desejos quando esta expressão se arrisca à perda do reforçamento ou inclui castigo. Para Hersem e Bellach (1977, p. 512), as HS são a capacidade de expressar interpessoalmente sentimentos positivos e negativos sem que isto resulte na perda de reforçamento social.

Wolpe (1977, p.96) vincula as HS à ansiedade, definindo-a como a expressão adequada, dirigida a outra pessoa, de qualquer emoção que não seja a resposta de ansiedade. Alberti y Emmons (1978, p.2) a definem como um comportamento que permite a uma pessoa atuar segundo seus interesses mais importantes, defender-se sem ansiedade inapropriada, expressar comodamente seus sentimentos honestos ou exercer seus direitos pessoais sem negar os direitos dos demais. Philips (1978, p.13) as entende como um grau em que a pessoa pode se comunicar com as outras de forma que satisfaça seus próprios direitos, necessidades, prazeres e obrigações sem prejudicar os dos outros, compartilhando estes direitos com os demais em um intercâmbio livre e aberto.

Para Hargie, Saunders e Dickson (1981, p.13) as HS são um conjunto de comportamentos sociais inter-relacionados dirigidos a um objetivo, os quais podem ser aprendidos e que estão sob controle do indivíduo. Kelly (1982, p.3) as define como um conjunto de comportamentos identificáveis, aprendidos, que empenham os indivíduos nas situações interpessoais para obter ou manter reforçamento de seu ambiente.

Por fim, o próprio Caballo (2003; Caballo, 1986) arrisca uma definição de HS com base na análise destas encontradas em sua revisão de literatura, a qual ressalta o conceito de “expressão” sem esquecer do “reforçamento”. Para Caballo, os comportamentos socialmente habilidosos são um conjunto de comportamentos emitidos por um indivíduo em um contexto interpessoal que expressa os sentimentos, atitudes, desejos, opiniões ou direitos deste indivíduo de um modo adequado à situação, respeitando estes comportamentos nos demais, e que geralmente resolve os problemas imediatos da situação enquanto minimiza a probabilidade de problemas futuros.

Argyle (1978, p. 74-77) aprofunda o conceito, apresentando um rol das características consideradas como HS, que são: perceber interdependência na atuação entre indivíduos; manter equilíbrio entre simpatia e objetividade; assumir o papel do outro durante a interação; lidar com a necessidade de aceitação e de confirmação da autoimagem e da autoestima do outro; manter o comportamento grato, amistoso e amável; selecionar HS para interagir em situações específicas; utilizar o conjunto de técnicas sociais de forma coordenada e sincronizada durante a interação.

McFall (1982) apresenta uma revisão e uma reformulação para o conceito de HS, com base no enfoque cognitivo, revendo dois modelos de HS vigentes na época: o Modelo do Traço da Personalidade (*trait model*) e o Modelo Molecular (*molecular model*).

No **Modelo do Traço da Personalidade**, as HS são consideradas como um traço da personalidade ou como uma pré-disposição de resposta; entretanto, para o autor, é uma definição de difícil legitimação, já que as HS não são diretamente observáveis, mas sim dependentes da observação do comportamento do indivíduo em determinadas situações sociais específicas e nem sempre o indivíduo consegue ter sucesso em diferentes tarefas

sociais, o que de certa forma invalida uma habilidade social como um traço fixo da personalidade.

No **Modelo Molecular**, as HS são concebidas como unidades de comportamento específicas e observáveis, que são como “blocos de construção” do desempenho do indivíduo em situações interpessoais, o que pressupõe que a pessoa se comporta de forma mais ou menos habilidosa a cada interação.

Após esta comparação, McFall (1982) apresenta sua própria definição de HS como um conjunto de habilidades específicas requeridas para um desempenho socialmente competente em uma determinada tarefa social, as quais podem ser inatas ou adquiridas por meio de treinamento e prática.

Del Prette e Del Prette apresentam uma série de definições do conceito de HS em suas obras didáticas, as quais vão sendo enriquecidas e aperfeiçoadas ao longo do tempo e da experiência dos autores sobre o CHS.

Com base na definição de Argyle, Furnham e Graham (1981), Del Prette e Del Prette (1999a) definiram HS como “conjunto de desempenhos apresentados pelo indivíduo diante das demandas de uma situação interpessoal, considerando-se a situação em sentido amplo”. Em 2001, Del Prette e Del Prette (2001) incrementam a definição de HS afirmando que este se refere à “existência de diferentes classes de comportamentos sociais no repertório do indivíduo para lidar de maneira adequada com as demandas das situações interpessoais”. Os autores também distinguem HS de desempenho social, afirmando que o **desempenho social** “refere-se à emissão de um comportamento ou sequência de comportamentos em uma situação social qualquer”. Em um trabalho que se ocupa em demonstrar as possíveis aplicações das HS na infância, Del Prette e Del Prette (2005a) explicam que as **habilidades sociais** aplicam-se “às diferentes classes de comportamentos sociais do repertório de um indivíduo, que contribuem para a competência social, favorecendo um relacionamento saudável e produtivo com as demais pessoas”.

Em trabalho editado por Matson (2009) sobre comportamento social e infância, Hupp, LeBlanc, Jewell, & Warnes (2009) afirmam que as HS podem ser definidas como habilidades específicas que possibilitam um desempenho competente em situações sociais, incluindo comportamento evidente, habilidades cognitivas e regulação emocional. Também definem o desempenho social como medida na qual as respostas sociais atendem aos critérios válidos socialmente ou à adequação do comportamento em uma situação particular relevante.

Com um enfoque mais voltado para a AC, Del Prette e Del Prette (2010, p. 40) apresentam **habilidades sociais** como um constructo “inferido das relações funcionais entre as respostas de duas ou mais pessoas em interação, onde as respostas de uma delas são antecedentes ou consequentes para as da outra, de forma dinâmica e alternada no processo interativo”. Reafirmam ainda que um **comportamento social** só pode ser considerado como habilidade

social quando contribui para **competência social** em uma **tarefa de interação social**. Algo que fica claro principalmente nas definições mais atuais de HS é sua relação intrínseca com a competência social, a qual será definida a seguir.

### 2.1.3.2 Conceito de Competência social

O conceito de **competência social** também apresenta uma profusão de definições na literatura e muitos estudiosos vêm se debruçando sobre este constructo, não apenas tentando elucidá-lo, mas também apresentando quadros teóricos completos que relacionam a competência social ao desempenho, à tarefa e às HS, como forma de integrar e avaliar estes elementos. Devido à dificuldade em levantar um quadro completo das discussões em torno do conceito, foram selecionados alguns trabalhos relevantes que têm influenciado o desenvolvimento do CHS, no contexto da competência social.

Em sua revisão sobre o conceito de HS, McFall (1982) dedica todo um capítulo ao conceito de competência social e outros a este relacionados, atribuindo uma posição de destaque a este constructo no CHS. McFall destrincha o conceito de **competência social** em dois elementos: a **competência** e a **tarefa social**, explicando que a competência não seria um desempenho e sim a avaliação do desempenho de um indivíduo, o qual deve ser consistente com uma “tarefa social”, o qual deve ser considerado como um dos critérios para medir a competência social.

No modelo de McFall (1982), a **tarefa** é definida como uma força organizada e direcionada ao comportamento e considerada como uma unidade de um evento qualquer que pode ser subdivido em tarefas, as quais podem ser subdivididas em sub-tarefas estruturadas hierarquicamente. O benefício de considerar uma tarefa social como unidade divisível é possibilitar a sua análise, sob diversos aspectos: a proposta do desempenho do indivíduo, suas limitações, regras, critérios para distinguir sucesso de insucesso, entre outros. Esta delimitação de tarefa social é que vai possibilitar a avaliação do desempenho do indivíduo e determinar seu grau de competência social em um determinado contexto ou situação.

Na década de 1990, Rose-Krasnor (1997) constatou a existência de uma grande variedade de definições do termo “competência social” também notada por diversos pesquisadores antes dela, tais como Dodge, 1985; Hubbard & Coie, 1994; Taylor & Asher, 1984; Waters & Sroufe, 1983; Yeates & Selman, 1989. Para a autora, a falta de um entendimento comum sobre o conceito de competência social poderia criar problemas para a avaliação e intervenção em HS. Por isso, ela fez um levantamento das inúmeras definições do termo que aparecem na literatura até então, entre as quais destaca-se algumas. A autora também apresentou um modelo de competência social que denominou o “prisma da competência social” (*prism model of social competence*), explanado a seguir.

Uma das primeiras definições encontradas para a competência social por Rose-Krasnor é a de White (1959, p. 297) que a define como capacidade do organismo interagir efetivamente

com o ambiente. McFall (1982) a define como um julgamento feito por outro de que um indivíduo se comportou de modo eficaz. Waters & Sroufe (1983) a entendem como a capacidade de gerar e coordenar respostas flexíveis e adaptáveis às demandas e de gerar e capitalizar oportunidades no ambiente (ou seja, a eficácia). Para Taylor & Asher (1984, p. 57), é a formulação e adoção de objetivos pessoais apropriados e adaptáveis a situações sociais específicas e a implementação de estratégias comportamentais eficazes para alcançá-los.

Rose-Krasnor (1997) apresenta três tipos de abordagens de avaliação da competência social: (1) as abordagens do *status* entre pares (*peer status approaches*), que considera a popularidade do indivíduo em determinados ambientes e grupos; (2) a abordagem do relacionamento (*relationship approaches*), que considera a qualidade das relações individuais; (3) as abordagens funcionais (*functional approaches*), cuja medida está relacionada à identificação de objetivos e tarefas sociais, com foco nos resultados da interação.

A autora (Rose-Krasnor, 1997) sintetiza seu estudo afirmando que estas abordagens podem ser simultaneamente válidas e propondo um quadro teórico que ela denomina “prisma da competência social”, com base na análise de três níveis de competência social: (1) nível teórico, (2) nível de índices, (3) nível de habilidades. No nível teórico, a competência social é definida como efetividade na interação (*effectiveness in interaction*), sendo a efetividade conceituada como um resultado de um sistema de comportamentos organizado para atender às necessidades de desenvolvimento de curto e longo prazo. O nível de índices consiste em um conjunto de índices de competência social que refletem as qualidades das interações, relacionamentos, *status* do grupo e autoeficácia social. O nível de habilidades inclui as HS, emocionais e cognitivas e as motivações associadas à competência social.

O modelo do prisma possibilita analisar as modificações ocorridas na competência social nos indivíduos, sob diversos aspectos nos três níveis: ao longo do desenvolvimento, por faixas etárias, por gêneros, por relatividade cultural. Este modelo também implica em um modelo descendente (*top-down*) de avaliação da competência social em multi-etapas (*multi-step*), que considere a análise do nível de índices, para determinar o que constitui evidência do sucesso social. Assim, as intervenções seriam baseadas em treinamento das habilidades e em características motivacionais vinculadas aos índices de competência selecionados.

Em relação ao constructo da competência social, Rose-Krasnor (1997) o define como síntese de seu quadro teórico: a competência social considerada no **nível de habilidades** consiste em um grande número de habilidades do indivíduo baseadas em características e motivações, as quais são representadas pelos índices de competência do **nível de índices**, o qual proporciona orientação para atividades teóricas, de pesquisa e de intervenção do **nível teórico**, que, com base nas evidências do estudo, atestam a natureza funcional de competência social.

Del Prette e Del Prette (1999a, p. 46) entendem a competência social como o “comportamento que produz o melhor efeito no sentido de equilibrar reforçadores e assegurar direitos humanos básicos”. Assim, a competência social “coloca em destaque a capacidade do indivíduo de expressar-se honestamente, defender seus direitos, atingir objetivos próprios e de outrem, maximizando as consequências positivas e com perda mínima de reforçadores” (1999a, p. 48). Com base nos estudos de McFall (1982), Del Prette e Del Prette (2001) complementam que a competência social tem sentido avaliativo que remete aos efeitos do desempenho social nas situações vividas pelo indivíduo. Em seu estudo mais recente sobre a efetividade das intervenções em HS em grupo, os autores (2011, p. 20) apresentam critérios de funcionalidade para medir a competência social daqueles que participam de uma interação social no decorrer desta: alcance dos objetivos, manutenção ou melhora da autoestima, equilíbrio entre ganhos e perdas dos participantes e respeito aos direitos humanos básicos.

Del Prette e Del Prette (1999, p. 48-51) explicam ainda que há três dimensões na análise das HS e da competência social: a pessoal, a situacional e a cultural (Figura 6). A dimensão pessoal é constituída pelo repertório comportamental, cognitivo-afetivo e fisiológico do indivíduo, além das características sociodemográficas como idade, sexo, altura, estado de saúde, peso, formação acadêmica e aparência física. A dimensão situacional inclui as características comportamentais durante um encontro social e a dimensão cultural inclui os aspectos culturais, fatos ou momentos históricos, isto é, as normas, valores e regras de uma determinada cultura ou sociedade que influenciam as habilidades e competência social do indivíduo em dada situação.



Figura 6 - “Esquema de análise das habilidades sociais” (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2009, p.52)

Uma publicação bastante recente de Taborsky & Oliveira (2012) apresenta o tema da **competência social** sob uma **perspectiva evolucionária**. Os autores entendem este conceito como a capacidade de um indivíduo otimizar seu comportamento social, dependendo da informação social disponível. Relacionam a competência social à aptidão darwiniana, à evolução, à ecologia e à flexibilidade comportamental. Eles propõem que o estudo de competência social requer uma abordagem integrada para compreender: (1) como o cérebro

traduz informações sociais em respostas comportamentais flexíveis, (2) como a flexibilidade pode ser limitada pela história do desenvolvimento de um indivíduo ou por trocas com competências de outros e (3) como a plasticidade social se realimenta da aptidão física. Finalmente, propõem a hipótese de como a competência social pode dirigir a evolução social.

Além dos conceitos de HS, competência social e outros que os circundam como o desempenho social e a tarefa social, há diversos conceitos específicos do CHS, além de outros conceitos relacionados, provenientes de outros campos de pesquisa interdisciplinares ao CHS, tais como os de **percepção social** e **comunicação interpessoal**. Uma forma de sistematizar um campo de pesquisa é agrupar os conceitos deste em classes ou categorias que tornem mais didática e organizada a estrutura do campo.

## 2.2 Classes de Habilidades Sociais

Há uma série de iniciativas de se classificar as HS na forma de componentes, classes, subclasses e categorias. Bedell & Lennox (1994, p. 58) apresentam uma subdivisão dos componentes de HS em cognitivos e comportamentais, com base em um modelo de solução de problemas, com vistas a suprir deficiências nos elementos usados para avaliação e treinamento de HS. Para estes autores, as **habilidades sociais cognitivas** são a **percepção social** e a **habilidade de processamento de informação**, que definem, organizam e norteiam as HS, enquanto as **habilidades sociais comportamentais** incluem os comportamentos verbais e não verbais que implementam a decisão derivada dos processos cognitivos. Este modelo é particularmente aplicável à avaliação e treinamento de pessoas com transtornos mentais, cujos déficits cognitivos contribuem substancialmente para o desempenho social problemático.

Caballo (1996) especifica três componentes para as HS: (1) a **dimensão comportamental**, que se refere ao **tipo de habilidade**; (2) a **dimensão pessoal**, que inclui **variáveis cognitivas** e (3) a **dimensão situacional**, que envolve o **contexto ambiental**. Na dimensão comportamental, ele apresenta um conjunto de classes de respostas bem aceitas que foram propostas como componentes das HS encontradas em diversas pesquisas com populações espanholas: (1) iniciar e manter conversações; (2) falar em público; (3) expressões de amor, agrado e afeto; (4) defesa dos próprios direitos; (5) pedir favores; (6) recusar pedidos; (7) fazer obrigações; (8) aceitar elogios; (9) expressão de opiniões pessoais, inclusive discordantes; (10) expressão justificada de incômodo, desagrado ou enfado; (11) desculpar-se ou admitir ignorância; (12) pedido de mudança no comportamento do outro; (13) enfrentar as críticas; todavia, há uma série delas que foram geralmente aceitas.

Na **dimensão pessoal**, Caballo (1996) enfatiza os diferentes tipos de população aos quais podem ser feitas intervenções em HS, tais como: amigos; relações íntimas (casal); pais; familiares; pessoas com autoridade; companheiros de trabalho; contatos com consumidores; profissionais; crianças. Ele também enfatiza as possíveis relações entre gêneros que podem

ser com o mesmo sexo ou com o sexo oposto. Na **dimensão situacional**, Caballo (1996) afirma que não há uma classificação comumente utilizada, mas exemplifica alguns tipos de situações possíveis: lar, local de trabalho, locais de consumo ou lazer, transportes coletivos, locais formais, etc.

Del Prette e Del Prette (2001, Capítulo 4) organizam e detalham um conjunto de HS relevantes para os programas de THS na forma de uma **taxonomia** com sete **classes de habilidades sociais**, distribuídos em quatro níveis de complexidade crescente, com base na análise de conteúdo e funcionalidade, ainda que possa haver sobreposições entre estas classes. São elas: (1) **autonitoria**, que inclui: (1a) **habilidades sociais de comunicação** (fazer e responder perguntas, gratificar, elogiar etc.) e (1b) **habilidades sociais de civilidade** (dizer por favor, agradecer, etc.); (2) **habilidades sociais assertivas**, de direito e cidadania (manifestar opinião, fazer e recusar pedidos, admitir falhas, pedir desculpas, lidar com críticas etc.); (3) **habilidades sociais empáticas** (parafrasear, expressar apoio etc.); (4) **habilidades sociais de trabalho** (coordenar grupo, mediar conflitos etc.); (5) **habilidades sociais de expressão de sentimento positivo** (fazer amizade, expressar solidariedade, etc.).

Em outra obra, Del Prette e Del Prette (2011) apresentam e descrevem detalhadamente um conjunto de classes de HS relevantes para análise e intervenção na infância: autocontrole e expressividade emocional; habilidades de civilidade; empatia; assertividade; solução de problemas interpessoais; fazer amizades e habilidades sociais acadêmicas.

Com base em metanálises que envolveram 338 estudos relativos à THS com crianças, Gresham (2009, p. 35) subdivide as HS em três categorias, porém sem defini-las: (1) **interação social**, (2) **comportamento prossocial** e (3) **habilidades sociocognitivas**. Também apresenta o conceito de **correlatos de habilidades sociais** agrupando-os em duas categorias: (1) **correlatos de problemas de comportamento**, que podem ser externalizantes ou internalizantes e (2) **correlatos de desempenho ou conquista acadêmicos**. Gresham ressalta a importância de se distinguir os déficits de HS entre **deficits de aquisição** e **deficits de desempenho** para um melhor planejamento de programas de THS.

A sistematização de classes ou categorias de HS parece ser essencial para sua avaliação e intervenção, principalmente devido a um problema apontado por Gresham (2009, p. 45) na literatura: a falha metodológica que indica pouca correspondência entre comportamentos a que se destina a intervenção e aqueles que são ensinados na intervenção.

### 2.3 Componentes das Habilidades Sociais

Caballo (1993b, p. 19-20; 1988; 1982) fez um estudo qualitativo sobre componentes verbais, não verbais e paralinguísticos das HS, examinando 90 estudos, entre 1970 e 1986, para verificar quais destes componentes são mais estudados na literatura. Em um destes estudos, publicado em 1982, Caballo apresenta os tipos e espécies de componentes das HS segundo o levantamento realizado por ele nas publicações:

- Verbais: conteúdo verbal geral, tais como: pedido de novo comportamento; conteúdo de consentimento, de louvor, de apreço, de acordo; perguntas abertas ou fechadas; autorrevelação; reforço verbal; atenção pessoal; humor; verbalizações positivas; variação de temas; empatia; formalidade; generalidade; clareza; oferecimento de alternativas; pedidos para compartilhar a atividade; expressões na primeira pessoa; razões, explicações; iniciar conversa; conteúdo de rejeição, de confronto;
- Não verbais: olhar, contato visual; latência da resposta, sorrisos, gestos, expressão facial, postura, distância/proximidade, expressão corporal, automanipulações, assentimentos com a cabeça, orientação, movimentos das pernas, movimentos nervosos das mãos, aparência pessoal;
- Paralinguísticos: volume, tom, clareza, velocidade, timbre e inflexão da voz; tempo da fala em duração da resposta e número de palavras ditas; perturbações da fala na forma de pausas e silêncios, repetições de palavras (cacoetes) e vacilações; fluidez da fala.
- Mistos mais gerais: afeto; conduta positiva espontânea; escolha do momento apropriado; tomar ou ceder a palavra; conversação em geral; saber escutar.

O estudo de Caballo mostrou que os elementos mais utilizados como componentes de HS são: olhar/contato visual, características da voz, tempo e conteúdo verbal da conversação.

Del Prette e Del Prette (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 2009, p. 2 Scherer, 1984; 1986) definem os tipos de componentes das HS em verbal, não-verbal e paralinguísticos: o **verbal** associado a uma estrutura linguística expressa por meio de sons e palavras; o **não-verbal** associado à expressão sem uma estrutura linguística própria, tais como gestos e expressões corporais; o **paralinguístico** incluindo o conjunto de elementos vocais e não-vocais que ocorrem ao mesmo tempo que a fala e interagem com ela. Os autores incluem como exemplos dos componentes os seguintes:

- Verbais: palavra; fala; vocalização;
- Não verbais: olhar e contato visual; gestos e sorriso; postura corporal; movimentos com a cabeça; contato físico; distância/proximidade; alterações fisiológicas; aparência;
- Paralinguísticos: latência e pausas; extensão da fala; velocidade, timbre, modulação e volume da fala; sons como riso, choro, suspiro etc.

## 2.4 Avaliação de Habilidades Sociais

A avaliação das HS é um passo essencial para tomada de decisão em relação à pesquisa no CHS e à intervenção por meio do THS. Por isso, inúmeros procedimentos e instrumentos vêm sendo desenvolvidos para este fim nos diversos enfoques que permeiam o CHS, contribuindo com o desenvolvimento específico do campo.

Segundo Gresham (2009), sob o enfoque comportamental, a avaliação de HS é feita por meio da AFC, que trabalha com **métodos diretos** e **indiretos**. Os métodos indiretos envolvem a análise do comportamento fora do tempo e espaço do evento real, tal como em um

laboratório, por meio de técnicas como entrevistas de avaliação funcional, registros históricos, *checklists* ou escalas de avaliação do comportamento. Atualmente, há um grande número e diversidade de escalas e inventários para investigar e avaliar comportamento, desempenho, habilidades e competência social, voltadas a diferentes públicos, tais como pais, professores e estudantes e enfatizando diversos aspectos das relações interpessoais, tais como as relações entre pais e filhos, relações entre pares, relações conjugais etc.

Os métodos diretos da AFC envolvem a análise de eventos antecedentes, de comportamentos e de eventos consequentes, podendo ser usados para confirmação de métodos indiretos (Gresham, 2009). As variáveis utilizadas na observação do comportamento são suas características objetivas, tais como a frequência, temporalidade, intensidade e resultados do comportamento. Também são analisadas as relações entre estas variáveis, tais como a relação entre evento e frequência e a relação entre intervalo de tempo e resposta. Após uma coleta suficiente de dados, é feita síntese para tomada de decisão de intervenção, em três passos: (1) formulação de hipóteses comportamentais; (2) construção de modelo de trajetória alternativa; (3) planejamento de intervenção com base nos itens 1 e 2.

A AFC também pode ser experimental, por meio de um procedimento no qual o indivíduo é exposto a contingências mantenedoras do comportamento, tais como atenção social, acesso a reforçadores, fuga de exigências de tarefa e reforçamento automático, em um ambiente controlado e similar ao real (Gresham, 2009). As taxas do comportamento-alvo sob cada uma das condições são coletadas, comparadas e organizadas em gráficos. Como resultado, as taxas de resposta mais altas são consideradas como funcionais no controle do comportamento (Gresham, 2009).

Especificamente sob o enfoque cognitivo, Caballo, Iruiria, & Salazar (2009) se referem à avaliação dos aspectos cognitivos das HS, que pode ser feita por meio de diversos procedimentos, tais como as medidas cognitivas de autorrelato; escalas e inventários de orientação cognitiva; entrevistas e autorregistro. As medidas cognitivas de autorrelato em geral avaliam temores, pensamentos negativos e ideias pouco racionais a respeito do comportamento social do indivíduo e dos outros. Entre estas, encontram-se testes cognitivos, tais como: (a) “Medo de avaliação Negativa” (*Fear of Negative Evaluation - FNE*), por Watson & Frient (1969); (b) “Escala Multidimensional de Expressão Social - Parte Cognitiva - EMES-C”, por Caballo (2003) e Caballo & Ortega (1989); (c) “Teste de Autoverbalizações Assertivas” (*Assertiveness Self-Statement Teste - ASST*), por Schwartz & Gottman (1976); (d) “Teste de Autoverbalizações na Interação Social” (*Social Interaction Self-Statement Test - SISST*) por Glass, Merluzzi, Biever & Larsen (1982).

Os inventários de orientação cognitiva para avaliação das HS são inúmeros, seja na forma de escalas, testes ou questionários e podem ser estruturados ou semiestruturados. Entre eles, encontram-se: (a) “Questionário de expectativas generalizadas sobre os demais” (*Generalized*

*Expectations of Others Questionnaire*) por Eisler et al (1978); (b) “Técnica de Avaliação da Solução de Problemas Interpessoais (*Interpersonal Problem-Solving Assessment Technique - IPSAT*) por Getter & Nowinski (1981); (c) Escala Cognitiva de Assertividade (*Cognition Scale of Assertiveness - CSA*) por Golden (1981); (d) “Teste de Autoverbalizações Assertivas” (*Assertion Self-Statement Test-Revised*) por Heimberg et al (1983); (e) “Questionário de Funcionamento Social” (*Social Functioning Questionnaire - SFQ*) por Tyrer et al (2005); entre outros. Caballo, Iruña, & Salazar (2009) também enfatizam os métodos de evocação, cujo mais importante é o “Anotações de Pensamentos” (*Thought-listing*) por Cacioppo & Petty (1981) e por Parks & Hollon (1988).

As entrevistas são o principal instrumento cognitivo para avaliação de pacientes e muitas vezes a única fonte de informação sobre suas experiências interpessoais e sobre pensamentos e emoções associados a estas experiências, o que possibilita entender a avaliação subjetiva do paciente sobre sua atuação social e as ideias distorcidas sobre si mesmo e os demais durante uma interação. É importante que haja um acompanhamento longitudinal, comparando-se o antes, o durante e o depois das situações sociais problemáticas ao longo da terapia.

O autorregistro é um método realizado pelo indivíduo, que deve observar e registrar seus próprios comportamentos manifestos e os encobertos, que seriam as cognições relativas à situação social, só disponíveis ao próprio sujeito, mas que interferem direta ou indiretamente no seu comportamento social. O autorregistro pode ser feito por meio de anotações, por um dispositivo eletrônico que sinaliza o momento em que o indivíduo deve fazer o registro ou por meio de áudio ou videogravação durante ou logo após a interação social.

No enfoque social-cognitivo, os processos de avaliação das HS ocorrem por meio da avaliação da autoeficácia pessoal e da autoeficácia social de indivíduos e grupos, utilizando-se medidas de avaliação tais como a “Escala de Autoeficácia Social para Estudantes Universitários - EAS-U”, desenvolvida por Olaz, Pérez & Stefani (s.d.), a qual contém 48 itens distribuídos em cinco subescalas, sendo quatro delas sobre autoeficácia pessoal (marcar encontros, conversação, oposição assertiva e aceitação assertiva) e uma sobre autoeficácia social acadêmica.

Uma revisão de literatura feita por Bedell & Lennox (1994, p. 57) aponta a falta de consenso relativa à definição do constructo “habilidades sociais”, que serve como pré-requisito à avaliação destas. As definições de HS em relação à sua avaliação variam quanto ao foco: (1) foco na topografia, apresentando recursos descritivos de comunicação, compreendendo elementos verbais, não verbais e paralinguísticos; (2) foco na função, considerando resultados das interações sociais, incluindo objetivos de curto e longo prazo para manutenção das relações; (3) foco na percepção social e nas habilidades de

processamento de informação. Esta variação de foco na definição de HS causa dificuldades em se determinar o que vai ser avaliado para se proceder à uma intervenção em HS.

De forma independente a qualquer enfoque psicológico, Del Prette e Del Prette (2009) propõem questões básicas relativas à avaliação de HS que podem nortear o processo: (1) “por que avaliar?”, que leva em conta os objetivos da avaliação; (2) “o que avaliar?”, que considera o foco; (3) “como avaliar?”, que implica em procedimentos usados na avaliação. As respostas a estas questões pressupõem critérios de validação, confiabilidade e utilidade prática da avaliação, que podem indicar o melhor caminho para uma avaliação, contribuindo tanto no âmbito da pesquisa quanto da intervenção em HS.

Os autores Z. A. P. Del Prette & Del Prette (2009) apresentam alguns exemplos de respostas possíveis às três perguntas propostas: (1) em relação aos objetivos da avaliação (por que avaliar), podem ser: desenvolver instrumentos e procedimentos válidos e precisos; caracterizar e comparar amostrar, efetuar diagnóstico diferencial e funcional, entre outros; (2) em relação ao foco (o que avaliar), podem ser avaliados recursos e déficits de HS, tais como dificuldade, duração, intensidade, frequência, topografia; variáveis situacionais; variáveis pessoais cognitivas, fisiológicas, motivacionais etc.; variáveis sociodemográficas; (3) em relação aos procedimentos (como avaliar), podem ser usados métodos como: a avaliação multimodal, que se utiliza de diferentes procedimentos e instrumentos com informantes variados e contextos diversificados de interação social; métodos diretos de observação, auto-observação e autorregistro; métodos indiretos de avaliação por relato de outros ou por autorrelato, tais como entrevistas, inventários, escalas, *checklists* e sociogramas.

No Brasil, Del Prette e Del Prette (2009) apontam uma série de instrumentos específicos para avaliação de HS que vêm sendo produzidos e utilizados: Inventário de Habilidades Sociais (IHS-Del Prette), Inventário de Empatia (IE) e Inventário de Assertividade Rathus, com foco em adultos jovens; Inventário de Habilidades Sociais Conjugais (IHSC-Villa & Del Prette); Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA-Del Prette); Inventário Multimídia de Habilidades Sociais para Crianças (IMHSC-Del Prette); entre outros. Os autores também descrevem outros recursos para avaliação de habilidades sociais, tais como: correlatos positivos como saúde, status sociométrico, etc.; correlatos negativos como transtornos mentais e dificuldades interpessoais; o Sistema de Avaliação Empiricamente Baseada - ASEBA por Achenbach & Rescorla (2004) usado como base para desenvolver inventários de habilidades sociais; escalas abreviadas de fácil aplicação privilegiando aspectos específicos do repertório de habilidades sociais; técnicas sociométricas baseadas em medidas de status sociométrico. Segundo Del Prette e Del Prette (2009) o conjunto de indicadores produzidos pelos diferentes recursos de avaliação de HS constitui um convite e também um desafio ao diálogo entre os diferentes enfoques que influenciam o CHS, contribuindo para o avanço de teorias do campo e para a prática do THS.

Em síntese, a avaliação de HS inclui quatro elementos principais: instrumentos, procedimentos, técnicas e indicadores. Os instrumentos são utilizados para medir os déficits de HS e compreender os problemas de comportamento social de indivíduos ou grupos e podem ser os seguintes: escalas; inventários; checklists comportamentais; sociogramas e roteiros. Os procedimentos representam o método usado na avaliação e incluem: avaliação multimodal; autorrelato; avaliação por relato de outros; jogo de papéis; observação direta ou indireta; observação por outros em situação natural ou estruturada; cenários comportamentais; entrevistas e questionários. As técnicas são procedimentos específicos, tais como autorregistro; diagnóstico; entre outras. Os indicadores são as variáveis consideradas na avaliação que determinam os resultados, tais como características topográficas; comportamentos problemáticos, concorrentes ou adaptativos; frequência de habilidades específicas; funcionalidade de desempenhos competentes ou problemáticos; indicadores de ansiedade; dificuldades interpessoais; déficits no repertório; problemas de percepção social; fatores de risco ou proteção como o suporte familiar ou ambiente punitivo; entre outros. É por meio da avaliação do repertório de HS e dos problemas de comportamento social que se pode determinar a melhor forma de intervenção em relação às HS, representada pelo THS.

## **2.5 Treinamento de Habilidades Sociais (THS)**

O THS pode ser considerado como o principal tipo de intervenção do CHS, podendo ser utilizado em contextos clínicos ou não clínicos, tais como o familiar, o educacional ou o profissional. É um recurso utilizado para superação de déficits e dificuldades interpessoais e para maximização de repertórios de comportamentos sociais. A aplicação do THS ocorre quando o indivíduo apresenta dificuldades nas relações interpessoais. Com a avaliação do repertório de HS de um indivíduo ou grupo são identificadas dificuldades interpessoais, déficits de HS e problemas comportamentais que podem ser tratados por meio do THS, levando este indivíduo ou grupo à competência social.

Caballo (1996, p. 366) apresenta algumas definições encontradas na literatura para o THS. Segundo QoLDmith e McFall (1975, p. 51), o THS pode ser definido como “um enfoque geral da terapia dirigido a incrementar a competência da atuação em situações críticas da vida”. Para Cúrran (1985, p. 122), seria uma tentativa sistemática de ensinar estratégias e habilidades interpessoais aos indivíduos, com intenção de melhorar sua competência interpessoal e individual em situações sociais específicas. Pode-se dizer que o aspecto aplicado do CHS é o THS, o qual agrega “um conjunto articulado de técnicas e procedimentos de intervenção orientados para a promoção de HS relevantes para as relações interpessoais” (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 1999a, p. 116).

No âmbito comportamental do THS, Gresham (2009) destaca três objetivos principais para o THS: (1) promover aquisição de habilidades sociais; (2) melhorar o desempenho social;

(3) eliminar ou reduzir problemas comportamentais. Estes objetivos são cumpridos por meio de estratégias específicas. Para a aquisição de HS, utiliza-se como estratégias a modelação, instrução, ensaio comportamental e resolução de problemas sociais, enquanto para a melhoria do desempenho das HS, utiliza-se manipulação de antecedentes ou de consequências, eliminação de comportamentos concorrentes e facilitação da generalização e manutenção dos comportamentos-alvo. Para a redução de problemas de comportamento, pode-se utilizar estratégias voltadas para amenizar comportamentos concorrentes e para aumentar a ocorrência de comportamentos prossociais, por meio de reforçamento diferencial.

Segundo Gresham (2009), a maior parte dos estudos sobre programas de THS na literatura têm tido resultados promissores, sugerindo que dois terços das crianças que recebem este treinamento melhoram sua competência social; entretanto há outros estudos que mostram que o THS produz efeitos insignificantes no comportamento social, tais como o de Quinn e colaboradores (1999). Tais estudos apresentam quatro justificativas para estes resultados negativos: (1) validade social das avaliações; (2) equivalência entre tratamentos e tipos de déficits; (3) integridade do tratamento; (4) generalização e manutenção.

Para melhorar o efeito do THS em crianças, Gresham (2009) propõe uma série de soluções metodológicas que podem ser ampliadas para outras populações-alvo: que as intervenções devem considerar os tipos de déficits de HS; que os déficits de aquisição de HS devem ser diferenciados dos déficits de desempenho social; que haja planejamento comportamental e a AFC por meio do teste de hipóteses das funções previsíveis do comportamento, da identificação dos comportamentos concorrentes substitutos, que são as HS, e da implementação e controle de planos de apoio comportamental; que a integridade do THS seja monitorada e implementada conforme o planejamento, para garantir sua precisão e consistência; que os programas de THS planejem a longo prazo a generalização e manutenção das HS ensinadas, por meio de uma abordagem funcional, melhorando o controle dos estímulos relacionados a comportamentos concorrentes durante o treinamento.

Gresham (2009) finaliza afirmando que "é essencial conceber as intervenções de HS como treinamento de comportamento substituto em que o comportamento-problema é substituído pelo comportamento prossocial que serve à mesma função", programando esquemas de reforços mais fortes para as HS e esquemas mais fracos para os comportamentos problemáticos concorrentes.

No âmbito cognitivo do THS, Caballo, Irurtia, & Salazar (2009) afirmam que há uma série de razões cognitivas que levam o indivíduo a não agir de forma socialmente habilidosa: avaliação incorreta da sua atuação social, falta de motivação, dificuldade de discriminação em usar respostas eficazes para determinadas situações e insegurança quanto aos seus direitos. Assim, o objetivo principal do THS é levar o indivíduo a amenizar ou eliminar os comportamentos não habilidosos, por meio do ensino de HS.

O processo de THS no âmbito cognitivo é composto por etapas que contemplam seus objetivos específicos: (1) treinamento em habilidades, no qual são ensinados comportamentos específicos, que são integrados ao repertório comportamental do indivíduo, por meio de procedimentos tais como instruções, modelação, ensaio comportamental, *feedback* e reforçamento; no aspecto cognitivo, busca-se o desenvolvimento de um sistema de crenças sobre os direitos pessoais e dos outros; (2) redução da ansiedade em situações sociais problemáticas, com o ensino de um novo comportamento mais adaptativo não compatível com a ansiedade, ocorrendo a distinção entre comportamentos assertivos, agressivos e passivos; (3) reestruturação cognitiva em relação à forma de pensar sobre os comportamentos sociais inadequados, que visa modificar valores, crenças, cognições e/ou atitudes do indivíduo, sendo que a aquisição de novos comportamentos modifica as cognições do indivíduo a longo prazo; (4) treinamento em solução de problemas, que ocorre por meio do ensaio comportamental de respostas assertivas em situações determinadas, pelo qual se ensina ao indivíduo: (a) perceber corretamente os valores de parâmetros situacionais relevantes, (b) processar estes valores para gerar respostas, (c) selecionar uma resposta e usá-la de modo a aumentar a probabilidade de alcançar o objetivo na comunicação interpessoal. Estas etapas podem não ser sequenciais, podendo ocorrer simultaneamente ou em ordem diferente e também podem ser adaptadas conforme a necessidade do indivíduo (Caballo et al., 2009; Caballo, 2003; Lange, 1981; Lange, Rimm e Loxley, 1978).

Além do THS, podem ser usados outros procedimentos cognitivos para tratamento de indivíduos ou grupos que apresentem problemas comportamentais em suas relações interpessoais. Entre elas, a Terapia Racional Emotivo-Comportamental (TREC), desenvolvida por Ellis (1962; 1994; Caballo et al., 2009), a qual se fundamenta na premissa de que as emoções e comportamentos são produtos das crenças do indivíduo e mais especificamente, de como ele interpreta a realidade. A TREC tem por objetivo auxiliar o indivíduo a identificar pensamentos irracionais ou disfuncionais e substituí-los por outros mais racionais e funcionais, por meio do modelo ABC. O indivíduo acredita que um evento ativador (A) produzirá determinadas consequências (C) devido às suas crenças (B) que levam a uma interpretação da realidade; quando a crença é irracional, utiliza-se o debate ou refutação para substituí-la por uma crença racional que leve a consequências funcionais.

Outros procedimentos cognitivos também podem ser usados para melhoria de HS: métodos para coleta e mudança de autoverbalizações negativas, as quais podem influenciar o comportamento social do indivíduo, tais como a técnica da coluna tripla (Beck et al, 1979; Caballo et al., 2009); treinamento em solução de problemas, que auxiliam o indivíduo a identificar os problemas de comportamento social, as variáveis envolvidas e as relações entre as variáveis, ensinando o sujeito a perceber corretamente os parâmetros situacionais relevantes para gerar respostas adequadas aos problemas.

No âmbito social-cognitivo, Olaz (2009) define o THS como conjunto integrado de técnicas úteis a diversos fins: modificação de autocrenças, emoções e pensamentos disfuncionais; aquisição de capacidades cognitivas; aquisição e melhoria de competências comportamentais; alteração dos fatores ambientais que impedem o comportamento funcional. As técnicas do THS têm por objetivo o fortalecimento de crenças de autoeficácia social, as quais funcionarão como fatores de promoção da competência social. O autor enfatiza o uso de algumas técnicas nos programas de THS: procedimentos de modelação em grupo, ensaio comportamental, treinamento de discriminação de normas sociais, técnicas de reestruturação cognitiva e vivências. A vivência é uma atividade de programas de THS em grupo, estruturada de modo similar a situações cotidianas de interação social, envolvendo sentimentos, pensamentos e ações, com objetivo de suprir déficits e melhorar HS (Z. A.P. Del Prette & Del Prette, 2001, p. 106). Olaz (2009) enfatiza que as vivências são de grande utilidade nestes programas, pois caracterizam o treinamento sob uma perspectiva lúdica, oferecendo suporte para que os participantes enfrentem seus déficits interpessoais.

O THS envolve diversas técnicas comportamentais e cognitivas. Del Prette e Del Prette (1999a, Capítulo 7) apresentam de forma sistematizada e detalhada um conjunto de técnicas de THS. Entre as técnicas comportamentais estão as seguintes: ensaio comportamental, reforçamento, modelação, modelagem, feedback, relaxamento, tarefas de casa e dessensibilização sistemática. Entre as técnicas de reestruturação cognitiva estão: terapia racional-emotiva-comportamental, resolução de problemas, parada de pensamento, modelação encoberta e instruções.

O THS pode ser aplicado a diversos âmbitos clínicos e educacionais (Z.A.P. Del Prette & Del Prette, 1999a, Capítulo 9). No contexto clínico, pode ser aplicado como tratamento principal a diversos transtornos mentais e psicológicos que envolvam problemas de relacionamento interpessoal, tais como ansiedade social, fobia social, depressão, etc. Indiretamente, pode ser aplicado aos contextos conjugal, familiar, escolar e profissional, ao tratar de problemas de comportamento social tais como timidez, isolamento social, problemas conjugais e familiares, problemas na relação entre pais e filhos, sociopatias, delinquência, alcoolismo, abuso de substâncias, dificuldades no trabalho, entre outros. Também pode ser usado como tratamento coadjuvante para transtornos psicóticos, tais como a esquizofrenia. Pesquisas têm demonstrado que a aplicação do THS em pacientes psiquiátricos reduz o tempo de hospitalização e a frequência de recaídas.

No contexto educacional, o THS pode ser usado para fins preventivos e educacionais tanto no ensino formal quanto na Educação Especial. No ensino regular, o THS vem sendo incluído em diversos programas de ensino visando o desenvolvimento emocional e o ensino de habilidades de relacionamento interpessoal, desde o ensino fundamental até o superior e de formação profissional.

Na Educação Especial, o THS vem sendo usado para melhoria do desempenho social de indivíduos com necessidades especiais, tais como deficiências intelectuais, sensoriais, visuais, auditivas, transtornos da aprendizagem ou da comunicação, transtornos globais do desenvolvimento (do espectro autista, síndrome de Asperger), Transtornos do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). O THS também é utilizado como estratégia de prevenção de diversos problemas, tais como abuso de substâncias, delinquência e violência, por meio das redes de apoio social e de programas para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Considerando os diversos contextos de aplicação, o THS pode ser efetuado nos formatos individual ou em grupo, a diferentes públicos-alvo, tais como casais, pais, crianças, adolescentes, estudantes, professores, pacientes psiquiátricos, esquizofrênicos, alcoolistas, drogadictos, entre outros.

Os **programas de THS** são aqueles desenvolvidos para se treinar as HS de indivíduos ou de grupo de forma planejada. Segundo Linehan (1984; Caballo, 2003), um programa completo de THS deve procurar um conjunto de habilidades cognitivas, emocionais, verbais e não verbais. Caballo, no entanto, discorda, pois entende que os programas de THS devem tratar diferentes classes de respostas habilidosas como entidades únicas e reconhecer que o impacto social do comportamento é específico para cada classe.

Curran (1979) faz um estudo sobre programas de THS aplicados a pessoas com transtornos mentais, observando que há muitas divergências quanto aos padrões de desenvolvimento e aplicação destes programas: quanto ao número e o tipo de indivíduos que participam do treinamento, ao número de terapeutas, ao papel dos terapeutas, o número de sessões do programa, quanto aos comportamentos ensinados, quanto ao nível dos comportamentos ensinados (molar x molecular), quanto à ênfase no processamento ou no recebimento de mensagens interpessoais. Curran também apresenta o programa de THS desenvolvido por ele e colaboradores, aplicado aos seus pacientes psiquiátricos. Este seu programa é realizado com grupos de pacientes, porém apresenta diversas características de individualidade: os comportamentos ensinados são selecionados após uma extensa pesquisa na literatura; são ensinadas categorias de comportamentos que possam ser generalizadas para uma série de situações sociais, tais como fazer cumprimentos e lidar com críticas; o ensaio comportamental é projetado para as situações mais problemáticas de cada paciente, as quais são descobertas a partir da análise dos registros do paciente durante o tratamento.

Del Prette e Del Prette (2005a, pt. II) apresentam o planejamento de programas de THS para crianças, o qual também pode ser usado para outros públicos-alvo. O processo de planejamento de um programa de THS envolve alguns critérios: decisões sobre a estrutura do programa, em relação a composição e tamanho do grupo, duração, quantidade e frequência de sessões; avaliação do repertório de HS de cada indivíduo antes e depois da

intervenção; determinação de objetivos para o programa e para cada sessão; organização de procedimentos e planejamento da generalização.

A avaliação pré-intervenção tem foco nos déficits de desempenho, de fluência e de aquisição, nos recursos disponíveis ao indivíduo, nos comportamentos interferentes e em outras variáveis relacionadas aos déficits. A avaliação pós-intervenção tem foco na verificação da eficiência (das pessoas) e na eficácia (dos procedimentos) da intervenção. A avaliação do repertório do grupo pré e pós-intervenção dão origem a uma série de indicadores que podem ser articulados para produzir informações importantes para a avaliação, que podem ser: frequência de habilidades específicas, forma como o indivíduo apresenta desempenhos, adequação do desempenho à situação, dificuldades no desempenho, status sociométrico, importância atribuída ao desempenho, medidas fisiológicas etc.

É interessante observar tanto na literatura especializada quanto na mais geral uma gama de publicações com modelos de programas de THS direcionados aos contextos clínico e educacional. Entre eles: *“Social Skills Training in Conjunction with Parent Training: The Effects”* por Grimes (2008); *“Social Skills Training for Schizophrenia: A Step-by-step Guide”* por Bellack (2004); *“A Metacognitive Approach to Social Skills Training: MASST: a Program for Grades 4 Through 12”* por Sheinker & Sheinker (1988); *“Social Skills Training for Children and Youth”* por LeCroy (1983); *“Social skills training manual: assessment, programme design, and management of training”*, por Wilkinson & Canter (1982).

O desenvolvimento do CHS precisa de elementos conceituais, teóricos e práticos consistentes que possam ser agregados ao THS de modo a garantir sua consistência e permanência no âmbito científico, daí a importância da pesquisa em HS.

## **2.6 Validação das intervenções em Habilidades Sociais**

Segundo (A. Del Prette & Del Prette, 2011, Capítulo 2), a validação de intervenções em HS não é específica do campo, mas está vinculada às Práticas Psicológicas Baseadas em Evidência (PPBE), um movimento coordenado pela APA nos últimos vinte anos, com objetivo de validar e aperfeiçoar a psicoterapia e as práticas psicológicas em geral.

As PPBE podem ser definidas como a integração da melhor pesquisa disponível com a experiência clínica no contexto das características, cultura e preferências do paciente (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006). São aplicadas às intervenções psicológicas, que são definidas pela APA (2006) como todos os serviços diretos prestados por psicólogos no cuidado de saúde, incluindo avaliação, diagnóstico, prevenção, tratamento, psicoterapia e consulta em quaisquer contextos, sejam hospitais, clínicas, práticas independentes, escolas, instituições em saúde público, reabilitação, postos de saúde, conselhos tutelares e serviços de enfermagem.

Segundo a APA (2006), as PPBE devem ser avaliadas em duas dimensões: a da eficácia e da utilidade clínica. A dimensão da eficácia estabelece critérios para avaliação da força da

evidência referente às relações causais entre intervenções e transtornos em tratamento. A dimensão da utilidade clínica inclui a consideração de evidências de pesquisas disponíveis e consenso clínico sobre a generalização e a viabilidade, incluindo a aceitação do paciente, e os custos e benefícios das intervenções.

Del Prette & Del Prette (2011, Capítulo 2) acrescentam ainda os critérios de efetividade, validade interna, validade do constructo e validade externa e apresentam os três tipos de evidência que fazem parte da utilidade clínica, que são a possibilidade de generalização dos resultados sob condições controladas, a viabilidade da implementação da intervenção, e a relação custo-benefício.

## 2.7 Pesquisa em Habilidades Sociais

A Pesquisa em Habilidades Sociais é o que insere o CHS no âmbito científico, por isso deve ser privilegiada, mantida e expandida, utilizando métodos, técnicas e instrumentos largamente aceitos nas ciências em geral. Os métodos de pesquisa do CHS são os mesmos utilizados nas Ciências Sociais e Psicologia em geral, os quais são detalhadamente descritos nas obras de Cozby (2006), Raupp & Beuren (2003), Stebbins (2001) e Gil (1999).

A Pesquisa em Habilidades Sociais inclui dois tipos principais de métodos de pesquisa **não interventivos**, tais como a pesquisa explicativa, a descritiva e a documental; os **interventivos**, que incluem estudos pré-experimental, experimental, quase-experimental, correlacional, estudo exploratório, pesquisa de campo, pesquisa de levantamento e estudos de caracterização. Inclui ainda a previsão de HS e as pesquisas quantitativa e a qualitativa.

As **pesquisas sem intervenção** usadas no CHS são estudadas por meio de observações ou mensuração das variáveis de interesse. O pesquisador pode observar o comportamento como ocorre naturalmente, registrar respostas fisiológicas, examinar registros, tais como dados de censo ou pedir ao sujeito da pesquisa para descrever seu comportamento. Estas pesquisas podem ser explicativas ou documentais. A **pesquisa explicativa** visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos, isto é, compreender o porquê das coisas serem como são, estando bastante atrelada ao método observacional e experimental. A **pesquisa documental** é um tipo de procedimento de pesquisa científica cuja coleta de dados é baseada em documentos que não receberam tratamento analítico, diferente da pesquisa bibliográfica, ou que podem ser reorganizados de acordo com os objetivos da pesquisa. O pesquisador pode organizar informações que se encontram dispersas para usar como fonte de consulta, atribuindo a estas uma importância específica para a pesquisa.

As **pesquisas com intervenção** usadas no CHS em geral são experimentais, envolvendo manipulação direta, controle das variáveis e randomização. No **estudo experimental**, o pesquisador manipula uma primeira variável de interesse, observa a resposta e mede a outra variável; por meio do controle de variáveis, o pesquisador manipula diversas vezes uma mesma variável, mantendo todas as outras constantes e medindo os resultados da outra

variável a cada manipulação; para eliminar a influência de características individuais, o pesquisador distribui os participantes pelos conjuntos de amostras de maneira randômica. O **estudo pré-experimental** é aquele que não inclui a randomização para controle de fatores estranhos. O **estudo quase-experimental** é utilizado quando não é possível atribuir randomicamente os sujeitos da amostra a determinados grupos. O **estudo correlacional** visa determinar a relação entre variáveis de uma amostra, possibilitando verificar o quanto a variação de uma variável é influenciada pela outra, por meio de medidas de correlação.

Os **estudos descritivos** com intervenção podem ser pesquisas exploratórias, pesquisas de campo e pesquisas de levantamento. As pesquisas exploratórias são muito semelhantes a pesquisas bibliográficas com objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema, para torná-lo mais explícito ou para construir hipóteses a respeito do problema ou para aprimorar ideias sobre um tema. As pesquisas de levantamento são realizadas por meio de questionários e entrevistas, com objetivo de solicitar às pessoas informações sobre si mesmas, comportamentos passados e previsão de comportamentos futuros e outros fatos, oferecendo resultados em forma de estatística. As pesquisas de campo são mais aprofundadas que as de levantamento, têm planejamento mais flexível, privilegiando técnicas de observação em detrimento de técnicas de interrogação.

A pesquisa em HS é um meio de integrar o campo à uma área do conhecimento mais ampla, como a Psicologia e também a outras áreas do conhecimento e campos de pesquisa, gerando a interdisciplinaridade que possibilita expansão e crescimento mais ágeis, quando não se precisa “reinventar a roda”.

## 2.8 Interdisciplinaridade do CHS

Outro aspecto importante do CHS é sua relação com outras áreas de conhecimento e campos de pesquisa. Muitas outras ciências, tais como as Humanas, Sociais, Biológicas e da Saúde lidam com o ser humano em seu aspecto social. Diferente de outras ciências, a Psicologia enfatiza o aspecto do indivíduo e suas relações com o ambiente e as pessoas, mas busca uma independência em relação às Ciências Biológicas e às Ciências Sociais que nem sempre é possível, devido à própria complexidade dos seres humanos, que insufla na Psicologia uma característica multidisciplinar que a integra a diversas outras ciências.

“A situação da psicologia científica, portanto é curiosa. Por um lado, reivindica um lugar a parte entre as ciências [...] por outro lado, não conseguiu se desenvolver sem estabelecer relações cada vez mais estreitas com as ciências biológicas e com as da sociedade.” (Figueiredo, 1991, p. 12).

Como exemplo de interdisciplinaridade, pode-se citar a Psicologia do Desenvolvimento, a qual o CHS está fortemente atrelado, pois todo o aprendizado e ambientação do indivíduo durante as etapas de desenvolvimento ocorrem nas relações interpessoais, seja no seio da família, na escola, nos diversos ambientes e eventos sociais frequentados pelo indivíduo ao longo da vida.

O CHS também apresenta relações interdisciplinares com diversas outras áreas e campos de pesquisa: Antropologia, Educação, Educação Especial, Psicologia Clínica, Psicologia da Educação, Psiquiatria, Sociologia, Ciências Biológicas e da Saúde em geral.

### **3 MÉTODO PARA ANÁLISE CIENTOMÉTRICA DO CHS**

Esta é uma pesquisa documental interdisciplinar, cujos instrumentos, materiais e procedimentos são descritos a seguir.

#### **3.1 Instrumentos e Materiais**

Os instrumentos e materiais utilizados nesta pesquisa envolveram a literatura sobre HS, terminologias contendo o tema das HS, publicações em HS e ferramentas tecnológicas, descritas a seguir.

##### **3.1.1 Literatura sobre Habilidades Sociais**

Foram realizados diversos levantamentos bibliográficos em bibliotecas e repositórios nacionais e internacionais, para revisão da literatura sobre o CHS e temas relacionados em busca de uma cobertura a mais completa possível sobre os diversos aspectos do CHS: teorias, métodos, técnicas, aplicações e avaliação. O objetivo foi a compreensão panorâmica do campo e a extração de conceito e de relacionamentos entre os conceitos. Foram utilizados principalmente livros didáticos, manuais, artigos de revisão e metanálises.

##### **3.1.2 Publicações em Habilidades Sociais nas Bases Internacionais**

Para a obtenção do corpus de análise, utilizou-se as bases bibliográficas disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES com conteúdo em Psicologia. A lista das bases pode ser vista no APÊNDICE A - Estratégias de Busca usadas nas BDLTCs. Estas bases são portais internacionais mantidos por grandes editoras científicas que indexam uma série de publicações de cunho científico e tecnológico em todas as áreas do conhecimento, incluindo Psicologia. Todas elas apresentam uma maioria de publicações no idioma inglês, pois esta pesquisa privilegia este idioma para composição do corpus. Até mesmo publicações em outros idiomas foram recuperadas, desde que apresentassem título e resumo em inglês, inclusive a literatura latino-americana e brasileira.

A maioria destas bases utiliza como critérios para aceite de publicações a revisão pelos pares, periodicidade regular, heterogeneidade de corpo editorial como forma de garantir a qualidade e confiabilidade destas. Estas bases geralmente apresentam indicadores bibliométricos, tais como fator de impacto, índice de citações, índice de imediatez, entre outros. Ainda que haja muitas controvérsias quanto à validade destes indicadores devido a uma série de fatores, atualmente são os que mais sustentam a qualidade e confiabilidade das publicações.

### 3.1.3 Terminologias contendo Habilidades Sociais

Para desenvolvimento do Tesouro HS, foram utilizados diversos tesouros, enciclopédias e dicionários especializados em Psicologia e áreas afins que contivessem o tema das HS, além de obras referenciais que apresentassem conceitos e definições explícitos, que possam ser coletados para o conjunto de termos especializados provenientes da literatura técnico-científica em CHS. Os mais utilizados foram o *Thesaurus of Psychological Index Terms* (American Psychological Association, 2013), o Medical Subject Headings (MeSH) (NCBI, NLM, & NIH, 2009) e os Descritores em Saúde (DeCS) (BIREME/OPAS/OMS, 2011).

### 3.1.4 Ferramentas Tecnológicas

Diversas ferramentas tecnológicas foram utilizadas durante o processo de desenvolvimento da pesquisa, entre elas:

- Navegador Mozilla Firefox, para busca e recuperação de literatura técnico-científica
- Zotero to Mozilla, um gestor de referência bibliográfica que foi utilizado para extração de metadados das publicações das 15 BDLTCs utilizadas, no formato XML.
- Exult MySQL, um conversor de XML para MySQL que foi utilizado para conversão dos metadados do formato XML para um banco de dados MySQL.
- PreText, um software para mineração de textos, utilizado para extração de termos a partir dos metadados e para formação de ngramas (vide GLOSSÁRIO) dos termos extraídos;
- Bases MySQL e MS-Acess, bancos de dados relacionais utilizados para armazenamento dos metadados de publicações em formato *Structured Query Language* (SQL) e para desenvolvimento do Tesouro HS.
- MySQL Administrator, recurso do MySQL para administração de bancos de dados em MySQL, utilizado para gerir as bases do *corpus* e do tesouro.
- MySQL Query Browser, recurso do MySQL para geração de inúmeras consultas em SQL a partir dos dados do *corpus* e do tesouro, possibilitando o tratamento dos dados, a exclusão de registros duplicados e a criação de indicadores cientométricos.
- Joomla!, que é um *framework* para desenvolvimento de sites web, baseado em linguagem PHP orientada ao objeto e em banco de dados MySQL; foi utilizado para desenvolvimento do site [www.phs.rihs.ufscar.br](http://www.phs.rihs.ufscar.br), que contém o Corpus HS, o Tesouro HS e Indicadores Bibliométricos para consulta
- Ferramentas MS-Office, tais como Word, Excel e PowerPoint para diversas tarefas de elaboração do projeto.

## 3.2 Procedimentos

Para cumprimento do objetivo, foram utilizados os seguintes procedimentos que envolveram quatro etapas: (1) extração e tratamento do Corpus HS; (2) desenvolvimento e do

Tesouro HS; (3) Mineração de Textos do Corpus HS e do Tesouro HS; (4) Desenvolvimento de Indicadores Cientométricos (Figura 7).

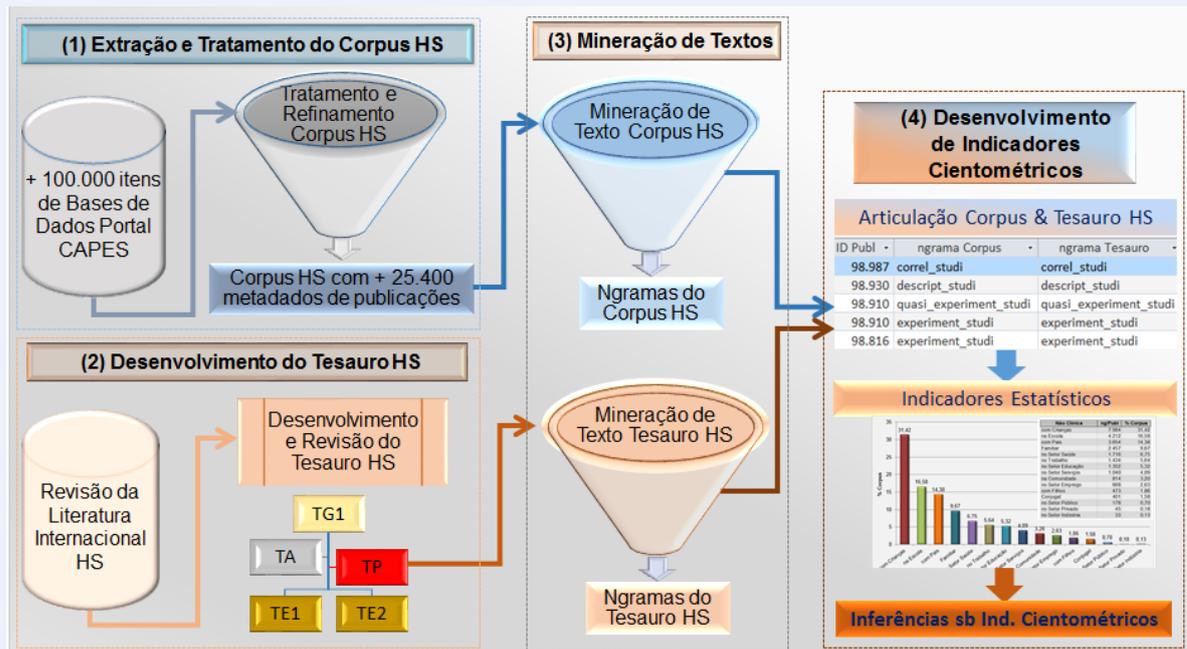


Figura 7 - Método para Análise Cientométrica do CHS. Fonte: autoria própria, 2014.

Para maior clareza, os procedimentos são detalhados na Tabela 1.

Tabela 1 – Procedimentos da Pesquisa.

	Procedimento	Instrumentos e Materiais Utilizados	Produtos Resultantes
1	Extração e tratamento do Corpus HS		
1.1	1ª etapa de extração de metadados de publicações utilizando os termos-chave “social skills” e “social competence”	Bases em Psicologia disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES	----
1.2	Exportação dos metadados em formato XML para um sistema gestor de referências bibliográficas	Software Zotero	----
1.3	Exportação dos metadados do sistema gestor de referências bibliográficas para formato de banco de dados relacional	Software ExultMySQL, Banco de dados MySQL	Parte 1 do Corpus (90.770 registros)
1.4	2ª etapa de extração de metadados de publicações utilizando os termos-chave “social skills”, “social competence” e “assertivity”	Bases em Psicologia disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES	----
1.5	Exportação dos metadados em formato XML para um sistema gestor de referências bibliográficas	Software Zotero	----
1.6	Exportação dos metadados do sistema gestor de referências bibliográficas para formato de banco de dados relacional	Software Livre RefBase, Banco de dados MySQL	Parte 2 do Corpus (17.900 registros)

1.7	Modelagem e desenvolvimento de banco de dados relacional para o sistema do Corpus	Banco de dados MS-Access; Banco de dados MySQL	Sistema para Armazenamento do Corpus
1.8	Tratamento dos metadados das publicações	Banco de dados MySQL	Corpus Tratado
1.9	Refinamento dos metadados das publicações, com base na opinião de especialistas	Banco de dados MySQL	Corpus HS Refinado (25.409 registros)
1.10	Desenvolvimento de sistema on-line para o Corpus	Banco de dados MySQL, Linguagem PHP, Joomla!	Sistema para Armazenamento, Busca, Atualização e Manutenção do Corpus
2	Desenvolvimento do Tesouro HS		
2.1	Revisão da literatura técnico-científica sobre HS, com coleta de conceitos e relações conceituais para o Tesouro	Literatura técnico-científica (obras de referência, livros históricos, livros didáticos, manuais, artigos de revisão e metanálises)	Revisão da literatura sobre HS (Capítulo 2)
2.2	Seleção de Termos do Tesouro a partir da Literatura		Conjunto de conceitos e relações conceituais do Tesouro
2.3	Modelagem e desenvolvimento de banco de dados relacional para o sistema do Tesouro	Banco de dados MS-Access; Banco de dados MySQL	Sistemas para Armazenamento do Tesouro
2.4	Construção do Tesouro HS a partir da literatura sobre HS	Teoria do Conceito de Dahlberg e Teoria da Classificação Facetada Ranganathan	----
2.5	Revisão de Termos do Tesouro a partir do <i>Corpus</i>	Corpus HS	Tesouro revisado com base no Corpus
2.6	Revisão do Tesouro por Especialistas	Especialistas no CHS	Tesouro revisado por especialistas
2.7	Desenvolvimento de sistema on-line para o Tesouro	Banco de dados MySQL, Linguagem PHP, Joomla!	Sistema para Armazenamento, Busca, Atualização e Manutenção do Tesouro
3	Mineração de Textos do Corpus HS e do Tesouro HS		
3.1	Desenvolvimento de sistema on-line para o Tesouro	Banco de dados MySQL, Linguagem PHP, Joomla!	Sistema para Armazenamento, Busca, Atualização e Manutenção do Tesouro
4	Desenvolvimento de Indicadores Cientométricos		
4.1	Articulação entre os ngramas do Corpus HS e os ngramas do Tesouro HS	Banco de dados MySQL	Consultas SQL para criação dos indicadores
4.2	Elaboração de Indicadores Estatísticos	Banco de dados MySQL	Indicadores Cientométricos

### 3.2.1 Extração e Tratamento do *Corpus* HS

O *corpus* de análise para esta pesquisa foi obtido a partir da produção científica de Psicologia extraída de BDLTCs disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES (2010). A

busca foi realizada nas 29 BDLTCs em Psicologia contidas no portal, mas somente quinze delas apresentaram conteúdos relacionados à estratégia de busca efetuada.

A estratégia de busca padrão para todas as bases envolveu os termos-chave “*social skills*”, “*social competence*” e “*assertivity*” presentes nos campos de título (*title*) e assunto (*subject*). As estratégias de busca específicas para cada base foram customizadas, devido às diferentes nuances nos mecanismos de buscas de cada base. Os totais para cada base não correspondem ao total efetivo, pois são totais dinâmicos com muitas duplicações, mas foram obtidos aproximadamente 104.000 registros a partir da coleta inicial.

As pesquisas para extração dos metadados foram realizadas em três etapas. Entre maio e junho de 2012 (etapa 1), foram coletados 90.770 registros usando os termos “*social skills*”, “*social competence*”, sendo que nesta estratégia também foi incluída a busca no campo resumo (*abstract*) e qualquer tipo de publicação, artigos, livros, capítulos, manuais, obras de referência, entre outras. Em dezembro de 2013 (etapa 2), foram coletados cerca de 3.900 registros usando os termos “*social skills*”, “*social competence*” e mais cerca de 14.000 registros com “*assertivity*” (etapa 3). Para obter os metadados das bases, foi realizada uma estratégia de busca adequada para cada base, com todas as suas especificidades de operadores booleanos, de proximidade e de truncamento e limites, utilizando as expressões adequadas para a ferramenta de busca. Para ver a estratégia geral utilizada para cada base e o total aproximado de registros recuperados, veja APÊNDICE A - Estratégias de Busca usadas nas BDLTCs. Após a busca, configurou-se a exibição dos resultados para facilitar a exportação dos registros: de acordo com a quantidade de resultados, configurou-se a paginação para baixar o máximo de registros possível por página.

Na primeira etapa, todos os registros foram exportados para o Zotero no formato “mods”, que é o padrão para comunicação de dados em XML. Os registros no formato “mods” foram exportados para o software ExultMySQL, que transforma registros XML para formato de banco de dados relacional (vide GLOSSÁRIO), segundo a estrutura XML apresentada nos documentos (Figura 8). Sendo o ExultMySQL um software pago e um dos lemas desta pesquisa é uso de software livre, continuou-se buscando soluções em software livre para substituí-lo.

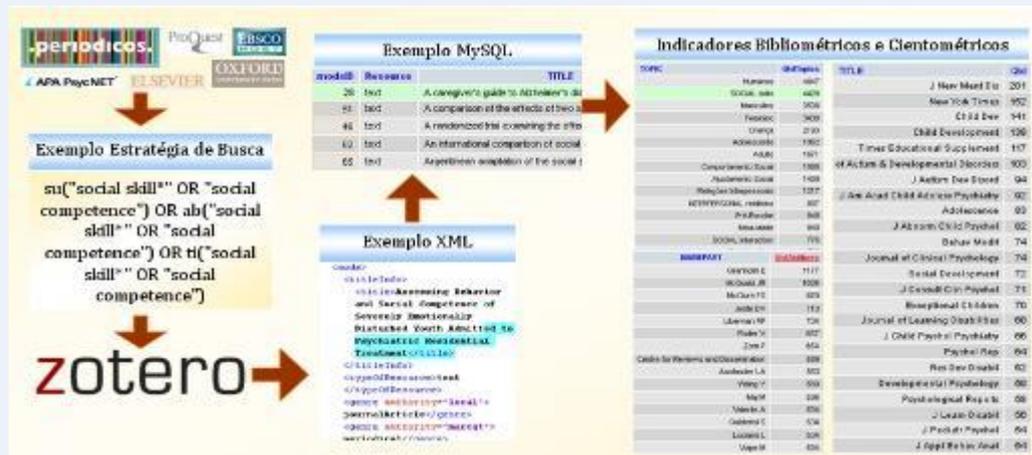


Figura 8 - Processo de Extração de Metadados das BDLCs (Etapa 1) usando ExultMySQL. Fonte: autoria própria, 2014.

Os arquivos "mods" foram exportados para uma única base de dados relacional em MySQL com tabelas padronizadas para as bases com estrutura XML similar, mas com tabelas diferenciadas para as BDLCs com outras estruturas XML. Todo o conjunto de registros exportados formou uma primeira versão do *corpus* que incluíam duplicações de registros, já que uma mesma publicação pode estar contida em duas ou mais BDLCs ao mesmo tempo com metadados idênticos ou semelhantes.

Na segunda e terceira etapas, finalmente foi localizado o software livre RefBase, que é um gerenciador de referências bibliográficas que utiliza linguagem PHP e banco de dados MySQL. Este software oferece opção de importação a partir de diversos formatos de referência bibliográfica diretamente para uma base MySQL. Assim, foi possível realizar o mesmo trabalho da etapa 1 de forma mais consistente e ágil. Todos os registros foram então exportados para o RefBase para tratamento (Figura 9).

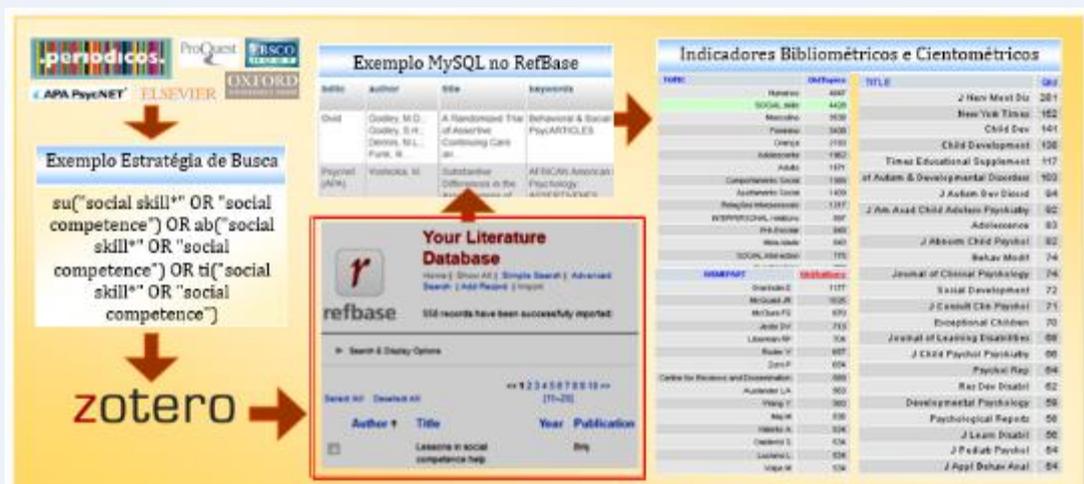


Figura 9 - Processo de Extração de Metadados das BDLCs usando RefBase (Etapa 2). Fonte: autoria própria, 2014.

Após a inclusão de todos os registros no banco MySQL, em ambas as etapas, iniciou-se o tratamento dos registros e dos metadados para padronização e exclusão de registros duplicados. Diversos processos foram realizados nos dados do *corpus* para padronização que possibilitasse a análise dos dados: (1) transformação de atributos migrados na forma registros

de tabelas (linhas) para outro atributo (coluna separada); (2) transformação de tabelas relacionais com relacionamento 1-1 em atributos da tabela principal; (3) normalização de campos, tais como título da publicação (campo *title*), título do periódico (campo *titlesource*), nomes de autores (tabela *namepart*), assuntos (tabela *subject*); (4) exclusão de duplicações de registros entre outros. Os detalhes dos processos de tratamento de dados podem ser vistos no APÊNDICE B - Tratamento de Dados.

Uma das principais razões do tratamento de dados foi a exclusão de registros duplicados, pois observou-se que algumas bases contêm muitos registros repetidos de outras, embora não necessariamente catalogados de forma padronizada. Assim, o tratamento levou à padronização necessária para se excluir tais duplicações. Alguns registros duplicados foram excluídos manualmente, devido a: nomes de periódicos divergentes devido ao uso de & comercial ou AND; falta do subtítulo do nome do periódico; divergência na data de publicação; falta de volume ou fascículo; falta de paginação do artigo; entre outros. Foram mantidos os registros com mais informações e com informações corretas, obtidas quando possível da própria publicação.

Após o tratamento do corpus obtido na etapa 1, os metadados foram analisados junto aos especialistas do CHS, concluindo-se que muitas publicações eram de outras áreas, ainda que utilizassem os termos “*social skills*” e “*social competence*” como termos-chave ou termos do título ou resumo. Por isso, foi feito o refinamento com uma estratégia de busca mais específica (veja APÊNDICE C - Estratégia para Refinamento do Corpus HS).

Para a segunda etapa, já foi considerado o refinamento proposto pelos especialistas, por isso a estratégia de busca foi limitada ao tipo de documento “artigo científico” (*article*) e aos termos-chave “*social skills*”, “*social competence*” presentes nos campos de título (*title*) e assunto (*subject*), excluindo-se o campo resumo (*subject*), que resultava em muitas publicações fora do escopo do CHS. Por outro lado, a busca foi ampliada com o termo-chave (vide GLOSSÁRIO) “*assertivity*”, também nos campos de título (*title*) e assunto (*subject*).

Da primeira etapa, obteve-se 16.978 artigos sem duplicações. Da segunda, obteve-se 8.431 artigos sem duplicações, totalizando 25.409 artigos sem duplicações das duas etapas. O Corpus HS, tratado e refinado em um sistema de banco de dados relacional foi armazenado em MySQL para ser disponibilizado on-line, utilizando-se o framework Joomla, que possibilita a inclusão, exclusão, pesquisa e visualização dos metadados de forma dinâmica.

Para armazenamento e manipulação do Corpus HS e do Tesouro HS, foram utilizados bancos de dados relacionais. O ciclo de vida de um banco de dados relacional envolve três etapas: (1) projeto lógico, no qual ocorre a análise de requisitos e a modelagem de entidades e relacionamentos (E-R); (2) implantação, no qual ocorre, com base no modelo lógico E-R, a construção de objetos e relações normalizadas entre estes em um sistema de banco de dados

relacional, tal como o MySQL e (3) manutenção, na qual ocorre a correção e a otimização da estrutura da base (Teorey, 1999, Capítulo 1).

A modelagem de banco de dados relacional, baseada em projeto conceitual e lógico adequados, possibilita: (1) desenvolver sistemas mais íntegros reduzindo a duplicidade de registros, (2) melhor processamento das operações, especialmente de consultas SQL, (3) menor quantidade de objetos e relacionamentos, 4) simplificar o uso de consultas complexas que envolvem junção (*join*) entre tabelas, por meio do uso de chaves primárias e estrangeiras. Isto agiliza o processamento das operações e fornece resultados mais consistentes. Nesta pesquisa, a modelagem foi realizada tanto para tratamento e refinamento do Corpus HS quanto para o desenvolvimento do Tesouro HS.

Para desenvolvimento do sistema do Corpus HS foi utilizada a linguagem de programação PHP orientada ao objeto, contando com o auxílio de um analista de sistemas para programação mais pesada. O PHP é uma linguagem em código aberto utilizada em todo o mundo para desenvolvimento de softwares livres e frameworks e o Joomla é um sistema de software livre de módulos integrados para desenvolvimento de sites em código aberto na internet. Foram desenvolvidos diversos componentes em Joomla, assim como soluções para busca avançada na interface de busca do sistema. Este sistema encontra-se nos servidores da UFSCar para garantir a continuidade de acesso e manutenção.

### **3.2.2 Desenvolvimento do Tesouro HS**

A etapa de desenvolvimento do tesouro especializado no CHS, denominado Tesouro HS, ocorreu a partir de dois elementos: (1) a literatura técnico-científica sobre HS e (2) o *Corpus* HS obtido nesta pesquisa. Após uma primeira sistematização, o tesouro passou por um processo de revisão por pares (*peer review*), isto é, por especialistas no campo. O resultado foi um tesouro especializado em HS com termos descritores, que representam conceitos, e com relações hierárquicas, associativas e de equivalência ou pertinência entre estes termos, que representam relações conceituais.

No decorrer desta etapa também ocorreu o desenvolvimento e/ou instalação de tecnologias e sistemas de acesso aberto e/ou softwares livres para armazenamento e disponibilização on-line do tesouro, tais como modelagem de banco de dados relacional para desenvolvimento do tesouro, criação e instalação de componentes no mesmo site onde se encontra o *corpus* para inserção de registros, exibição, busca e recuperação dos termos do tesouro. A modelagem relacional para o Tesouro HS pode ser vista no APÊNDICE E - Modelagem de Banco de Dados Relacional.

#### **3.2.2.1 Revisão da Literatura em HS**

A revisão da literatura em CHS (apresentada no capítulo “O Campo das Habilidades Sociais (CHS)) foi utilizada como um procedimento para compreensão e familiarização com o CHS e para extração de conceitos, definições e relações conceituais para o tesouro. A revisão

envolveu a leitura e análise qualitativa de uma grande amostra de publicações nacionais e internacionais, considerando-se obras de referência, livros didáticos, livros históricos, livros teóricos, artigos de revisão, metanálises, entre outros tipos de publicações dos principais autores do campo, as quais podem ser conferidas no capítulo correspondente e nas respectivas referências desta tese.

A escolha destas publicações se deu pelo caráter teórico bem fundamentado e focado no tema de interesse, e, nos casos em que houve diversos estudos sobre o tema, a escolha foi influenciada pelo alto número de citações da publicação no Google Acadêmico (Google, 2013). A localização destas publicações foi feita na biblioteca da UFSCar, na biblioteca do LIS do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGpsi) da UFSCar, no Portal de Periódicos da CAPES, no Google Acadêmico e no Google, respectivamente. Algumas publicações foram tomadas de empréstimo, outras compradas e outras baixadas da internet. Este processo resultou em dois produtos: (1) a descrição panorâmica do que a literatura apresenta sobre o CHS no contexto teórico, metodológico, técnico e aplicado e (2) a coleta de termos que representassem conceitos e definições do CHS para desenvolvimento do tesauro.

### **3.2.2.2 Seleção de Termos do Tesauro a partir da Literatura**

Conforme já mencionado, a revisão da literatura sobre o CHS foi amplamente utilizada para extração de conceitos, definições e relações conceituais para o tesauro, no entanto, foi necessário definir critérios para este processo. O principal critério utilizado foi que na publicação selecionada estivesse presente, pelo menos, um destes itens:

- (1) a nomeação e definição explícita de um conceito relacionado ao CHS;
- (2) uma lista de elementos conceituais pertencentes a uma classe, categoria ou grupo conceitual pertencente ao CHS (p.ex.: lista das habilidades assertivas; lista dos componentes das HS, que são os verbais, não verbais e os paralinguísticos;
- (3) uma relação explícita entre dois conceitos, seja de equivalência (sinônimos), hierárquica ou associativa (não hierárquica) (p.ex. os conceitos de “aprendizagem social”, “reciprocidade triádica” e “aprendizagem vicária” são elementos ou partes da “teoria da aprendizagem social”).

Outros critérios menos explícitos foram utilizados quando possível para extração dos conceitos, definições e relações conceituais, por exemplo: obras clássicas muito citadas no CHS (obras de Argyle, Skinner, Bandura etc.); obras originais de autores que criaram conceitos, teorias, técnicas usadas no CHS (artigos de McFall, Trower, Del Prette & Del Prette); publicações mais recentes que citam obras e autores clássicos; publicações que apresentam conceitos e relações conceituais com apoio e reforço de outros autores, por meio de citações múltiplas (ex. “diversos autores (referência A, referência B... referência N) concordam que o conceito A se refere a [definição]).

Um cuidado importante tomado como critério para seleção de literatura para o desenvolvimento do tesauro, foi o de buscar o quanto possível as publicações originais dos precursores destes enfoques ao invés de se utilizar *apud*s e citações de citações, exceto quando não foi possível ter acesso à publicação original. Isto foi feito na tentativa de garantir uma interpretação mais clara e direta dos escritos, sem a intermediação daqueles que os sucederam e neles se basearam. Por outro lado, buscou-se também publicações mais recentes que apresentassem conceitos, definições e relações conceituais para avaliar a evolução ou obsolescência destes com o passar do tempo.

### **3.2.2.3 Construção do Tesauro HS a partir da literatura sobre HS**

O primeiro passo da construção do tesauro foi a revisão da literatura sobre HS já apresentada que possibilitou compreender os aspectos históricos, teóricos e práticos do CHS e estruturá-los na forma de classes. A revisão foi feita principalmente em livros didáticos, manuais, *handbooks* e artigos de revisão, escritos por autores com boa aceitação na comunidade de pesquisadores do campo. Ocorreram os seguintes processos para a revisão: (a) leitura dinâmica do texto no idioma original: inglês, português ou espanhol; (b) extração de citações contendo conceitos e suas definições; (c) inclusão dos conceitos e definições de conceitos no Tesauro HS; (d) inclusão de relações conceituais.

O Tesauro HS é do tipo conceitual. Este tipo de tesauro originou-se com a integração de elementos da Teoria do Conceito de Dahlberg (1978) e da Teoria da Classificação Facetada (Ranganathan, 1963). Dentre as contribuições da Teoria do Conceito podem-se citar um melhor entendimento do conceito e do termo, a organização dos conceitos por meio de categorias, e o uso de definições para o posicionamento do conceito no sistema do domínio (Dahlberg, 1978, p. 28). A Teoria de Ranganathan contribuiu com a noção de categoria para a análise dos assuntos contidos nos documentos e para a organização destes assuntos individualmente em um esquema de classificação (Campos & Gomes, 2006).

Em 2011, a National Information Standards Organization - NISO criou a ISO 25964, uma norma internacional que fornece um modelo de dados para a estrutura de um tesauro. Este modelo baseia-se no entendimento de que tesauro apresenta relações conceituais e distingue os conceitos, como unidades de pensamento, dos termos, que são usados para rotular esses conceitos. Esses termos podem estar em um ou mais idiomas, e um termo por idioma é escolhido como um termo preferido para cada conceito. Termos adicionais para o mesmo conceito podem ser gravados no dicionário de sinônimos como termos não-preferenciais ou equivalentes. A norma se destina a fornecer um modelo rigoroso de entidade-relacionamento que possa ser implementado de forma consistente em sistemas automatizados e que seja adequado para inferência máquina e para web-semântica (*SemanticWeb*) (National Information Standards Organization, 2011).

A extração de conceitos para um tesouro é um processo sistematizado que implica na delimitação de um conceito e no estabelecimento de relações conceituais, para determinar a sua consistência e validade dentro do domínio. Este processo parte da definição de “conceito” como unidade de pensamento definida por meio de signos (palavras, símbolos, diagramas etc.) composta por um significante e um significado. O significante é o termo que representa o conceito e o significado é um conjunto de características e propriedades inerentes a este. Os conceitos são elementos essenciais a um domínio de conhecimento, o qual pode ser uma área do conhecimento mais abrangente ou um campo de pesquisa específico, como o CHS.

Assim, o Tesouro HS procura representar o mais fielmente possível a estrutura sistemática do CHS por meio de conceitos e relações conceituais, o que foi feito por meio de um processo de abstração e validação conceitual (M. Bunge, 1980b; Colepicolo, 2008), que começou com a identificação da estrutura do conceito em três níveis:

- (1) Nível linguístico, identificando na literatura os termos, frases e sentenças que representem conceitos e suas definições;
- (2) Nível físico, identificando as propriedades intrínsecas e acessórias do conceito, assim como os processos e conexões para compor sua definição;
- (3) Nível abstrato, identificando as ideias e conexões que circundam e contextualizam o conceito dentro do domínio e em relação a outros conceitos;

Com o estabelecimento do conceito e do termo que o representa, foi possível fazer a articulação entre as estruturas do conceito nos três níveis (Figura 10), atribuindo a este o nome mais representativo para referenciá-lo como “Termo Descritor” ou “Termo Pertinente”.

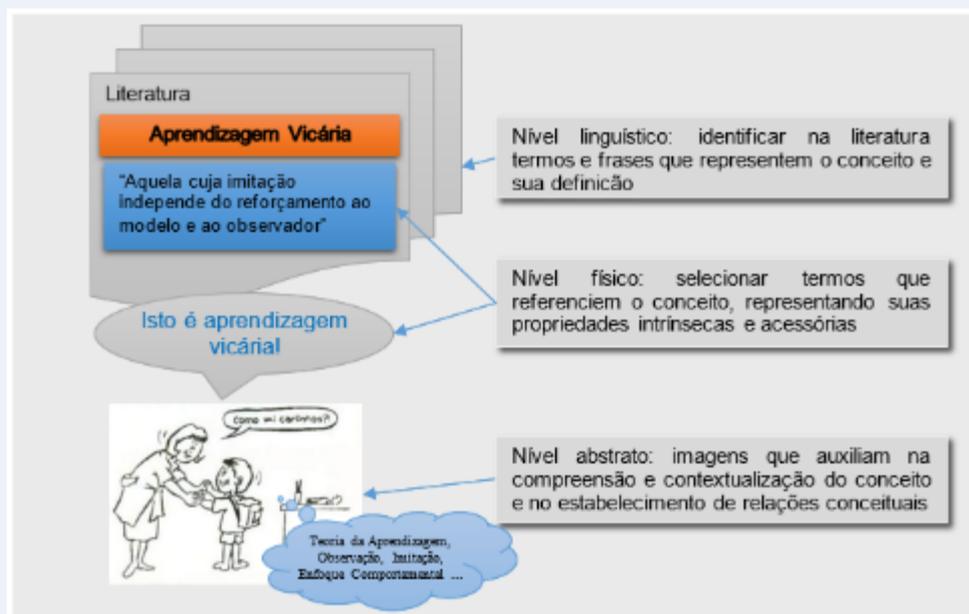


Figura 10 - Exemplo de identificação da estrutura do conceito em três níveis. Fonte: autoria própria, 2014.

As definições dos conceitos foram coletadas da literatura na forma de citações com as respectivas referências bibliográficas (Figura 11). Quando encontrada mais de uma definição

para o conceito, todas foram coletadas e adicionadas ao tesouro. No entanto, procurou-se eleger como definição principal aquela que parecesse mais específica para o CHS, de forma a amenizar problemas conceituais como ambiguidade (homógrafos e polissemias) e imprecisão de termos descritores. As outras definições encontradas foram adicionadas ao tesouro como definições secundárias. Como a literatura selecionada para extração de conceitos e definições foi a mais especializada no CHS, a maior parte das definições é específica para o campo e, para a maioria dos termos, foi encontrada apenas uma definição.

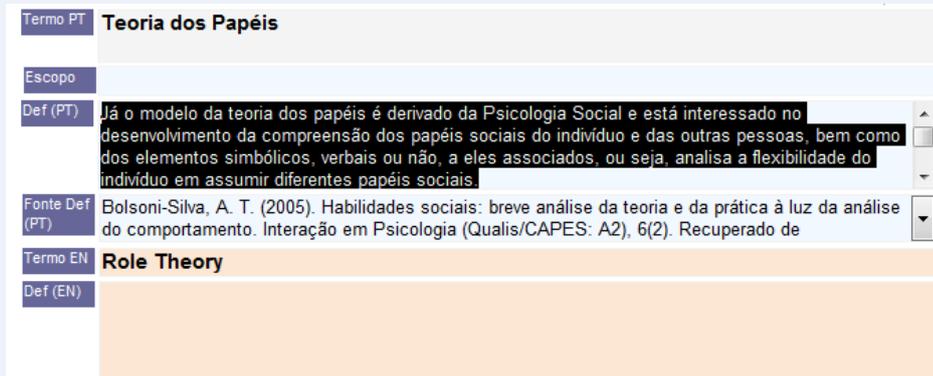


Figura 11 - Exemplo de conceito com definição extraído da literatura para o Tesouro HS. Fonte: autoria própria, 2014.

Para cada conceito, foi verificada na literatura a presença de problemas conceituais, tais como imprecisão ou ambiguidade, e foram elencados os termos sinônimos ou similares como “Termo Equivalente” ou “Termo Proibido” no âmbito do CHS (Figura 12).

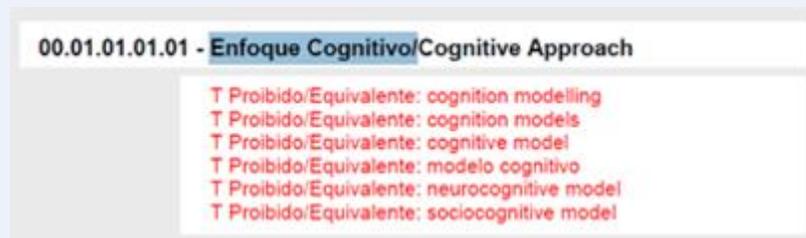


Figura 12 - Exemplo de relações de equivalência entre termos que representam o mesmo conceito. Fonte: autoria própria, 2014.

Foi verificada a existência de relações hierárquicas (Figura 13), não hierárquicas ou associativas entre os conceitos. As relações hierárquicas podem ser de três tipos: gênero-espécie, referindo-se ao tipo de algo; todo-parte, quando o elemento faz parte de um todo; e evento-instância, quando um fato é uma instância de um evento mais amplo. Outros tipos de relações hierárquicas incluem: causa-efeito; material-objeto; material-propriedade; processo-produto; processo-instrumento; conteúdo-continente; atividade-lugar.

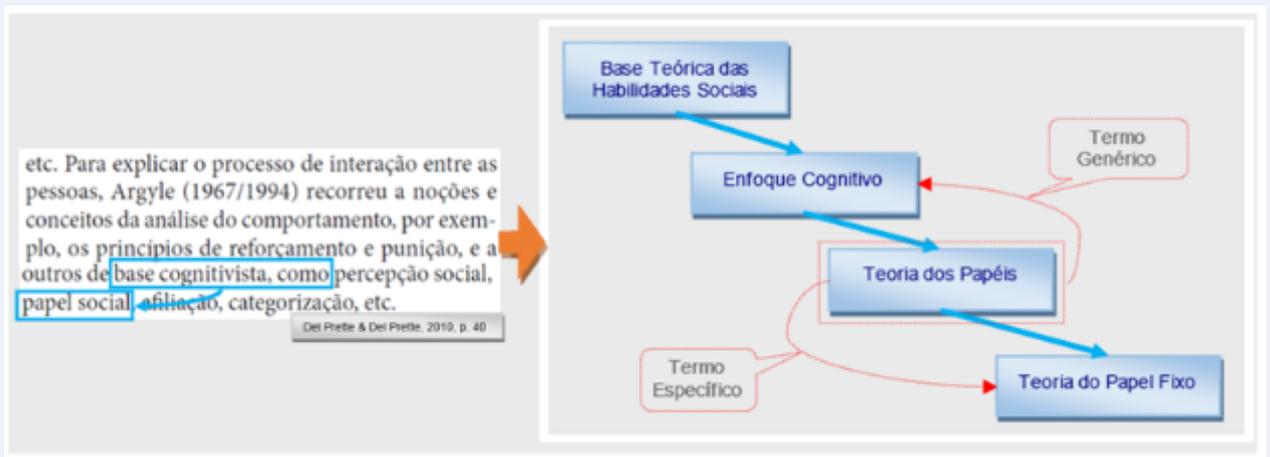


Figura 13 - Exemplo de identificação de relação hierárquica entre Papel Social e Enfoque Cognitivo. Fonte: autoria própria, 2014.

Com base na Teoria Geral da Terminologia (Wuster, 1981; Wuster & Castellví, 1998) e nos escritos de Bunge (1980b), os conceitos apresentam uma intensão e uma extensão. As características ou propriedades intrínsecas ao conceito determinam sua intensão, enquanto os conceitos a ele relacionados representam sua extensão. Com o conjunto de conceitos e suas relações, foi possível utilizar o Corpus HS como um instrumento confirmatório do uso dos termos que representam os conceitos do Tesouro HS.

#### 3.2.2.4 Revisão de Termos do Tesouro a partir do Corpus

A revisão do Tesouro HS contou com um instrumento importante para dar maior confiabilidade aos termos utilizados como termos descritores/permitidos e como termos equivalentes/proibidos: o Corpus HS que, após a mineração, resultou em um conjunto de ngramas, possibilitando identificar a frequência ou quantidade de vezes que um ngrama, representante de um termo, aparece no corpus. Por exemplo, o termo “*cognitive theory*”, representado pelo ngrama “*cognit\_theori*” ocorreu 22 vezes nos campos de título, resumo ou termo-chave dos artigos pertencentes ao corpus analisado.

Assim, o Corpus HS foi um instrumento de sustentação para o desenvolvimento de uma nova forma de tesouro que surge nesta pesquisa: o Tesouro Baseado em Evidência, pois o corpus utilizado possibilitou selecionar como termos descritores aqueles que são de fato constatados na literatura do CHS. Este é um diferencial deste trabalho em contribuição ao campo da construção de tesouros.

Com o uso de contagem de termos ou de ngramas de termos presentes no corpus, foi possível obter rankings dos termos mais ou menos utilizados na literatura (Figura 14), o que contribuiu na tomada de decisão sobre uso de termos. Por exemplo, no caso de termos sinônimos, o termo mais utilizado no corpus foi escolhido como descritor, enquanto os menos utilizados foram usados como termos equivalentes ou proibidos.

ngram	ngr/publ
cognit_model	29
cognit_theori	22
cognit_behavior_approach	20
social_cognit_theori	15
cognit_approach	14
social_cognit_model	9
cognit_behavior_model	9
theori_social_cognit	7
social_cognit_approach	7
model_social_cognit	6
cognit_behaviour_approach	6

Figura 14 - Análise de uso de termos nos ngramas do Corpus HS. Fonte: autoria própria, 2014.

O corpus também contribuiu para se vasculhar termos relacionados não elencados durante a elaboração do tesouro a partir da literatura. Por exemplo (Figura 14), uma busca nos ngramas provenientes do corpus por modelo cognitivo (*cognitive model*), usando termos similares tais como teoria cognitiva ou enfoque cognitivo, possibilitou constatar qual destes termos é o mais utilizado no campo e usá-lo como descritor, enquanto os menos utilizados aparecem como equivalentes. Também foi possível identificar outros termos como “enfoque cognitivo-comportamental” (*cognitive behavior approach*) e “modelo social cognitivo” (*social cognitive model*) que são relevantes para o CHS.

Na Figura 15, o termo “*social interaction*” (ngrama “*social\_interact*”, 1.474 ngramas em publicações) tem frequência bem maior que os termos “*social relationship*” (ngrama “*social\_relationship*”, 257) e “*interpersonal relationship*” (ngrama: *interperson\_relationship*, 172), podendo o primeiro ser considerado como termo descritor no idioma inglês e os outros dois como termos equivalentes.

ngram	Ngr/Publ
social_interact	1474
social_relationship	257
interperson_relationship	172
social_interact_skill	94
increas_social_interact	51
social_interact_children	49
posit_social_interact	36
social interact peer	35

Figura 15 - Exemplo de frequência de uso de termos do Corpus para decisão sobre Tesouro HS. Fonte: autoria própria, 2014.

Entretanto, somente a constatação no corpus não foi suficiente para garantir a sistematização do tesouro, especialmente no que tange à formação de classes ou relações hierárquicas, sendo necessária a sua revisão por especialistas no domínio, assim como a definição de regras que priorizassem alguns critérios em detrimento de outros.

### 3.2.2.5 Revisão do Tesouro por Especialistas

Uma primeira versão do Tesouro HS foi enviada para revisão ao orientador desta pesquisa e a uma docente, Prof. Zilda A. P. Del Prette, que foi uma espécie de coorientadora do projeto, ambos especialistas no CHS. A primeira versão foi revisada de acordo com sugestões destes. Após a primeira reestruturação, uma segunda versão foi enviada em partes para outros sete especialistas, sendo que cada um revisou as partes do tesouro com a qual tinha maior afinidade, a partir de uma análise de seus Currículos Lattes (Tabela 2). As partes foram enviadas aos revisores para comentários e sugestões, que foram devolvidas e devidamente revisadas. Muitos diálogos foram necessários com cada revisor, seja presencial, por e-mail ou webconferência, para que compreendessem bem o que é um tesouro, como funciona a definição da estrutura deste e qual o seu papel na revisão. O resultado desta segunda revisão pelos especialistas foi incorporado ao Tesouro HS, resultando em sua versão final, que se encontra disponível on-line para consulta.

Tabela 2 – Revisores do Tesouro HS com as respectivas partes e quantidade de termos revisados.

Revisor Especialista	Classe do Tesouro	Qtd Inicial Termos
Camila Negreiros Comodo	Base Teórica das Habilidades Sociais - Enfoque Cognitivo	30
Camila Negreiros Comodo	Repertório de Habilidades Sociais	41
Catarina Malcher	Conceitos em Habilidades Sociais	94
Ivana Gisel Casali Robalinho	Avaliação de Habilidades Sociais, Procedimentos, Técnicas	111
Larissa H.Z.S. Carvalho	Dificuldades Interpessoais	29
Larissa H.Z.S. Carvalho	Treinamento de Habilidades Sociais (THS)	44
Lucas Cordeiro Freitas	Escalas de Avaliação, Instrumentos de Avaliação de Habilidades Sociais	101
Lucas Cordeiro Freitas	Pesquisa em Habilidades Sociais	22
Talita Pereira Dias	Base Teórica das Habilidades Sociais - Enfoque Comportamental	19
Talita Pereira Dias	Classes de Habilidades Sociais	94
Luziane Kirschner	Campos Interdisciplinares a HS	104

O Corpus HS também foi utilizado para conferência de termos, conceitos e relações conceituais que provocassem algum tipo de conflito ou ambiguidade durante a revisão pelos especialistas. Nestes casos, o termo mais representado no Corpus era escolhido como termo descritor e os sinônimos como equivalentes.

No Tesouro HS on-line também se encontra a opção de comentários para cada um dos termos, o que possibilita aos especialistas darem continuidade ao trabalho de revisão por pares, sob a coordenação do LIS/PPGpsi/UFSCar.

### 3.2.2.6 Regras para desenvolvimento do Tesouro HS

Foi adotado um conjunto de regras para tomada de decisão em relação ao desenvolvimento do Tesouro HS como forma de atribuir prioridade a determinados critérios e evitar conflitos na sistematização de conceitos e dos termos que os representem, as quais são apresentadas a seguir.

#### (1) Categoria Única

Os conceitos representados pelos termos descritores pertencem a uma única categoria, denominada Termo Genérico (TG), a qual deve fazer parte do domínio do CHS. Não é permitido que um mesmo termo faça parte de mais de uma categoria, pois isto dificultaria as

contagens para os indicadores cientométricos e dificultaria a compreensão da estrutura sistemática do campo. Ainda que em outro domínio um conceito seja utilizado em categoria diferente, o termo descritor do Tesouro HS deve estar subordinado a um termo que lhe seja hierarquicamente superior, especificamente no âmbito do CHS. Caso o conceito faça parte de campos afins ao CHS refletidos por outros termos do tesauro, estes campos devem ser inseridos como Termo Relacionado (TR). Por exemplo, o conceito “Enfoque Cognitivo” está subordinado ao termo genérico “Base Teórica das Habilidades Sociais” e tem como TR o termo “Psicologia”, ainda que em um tesauro do domínio mais geral da Psicologia o “Enfoque Cognitivo” poderia ser um termo específico de “enfoques psicológicos”, o que não é do interesse do CHS.

#### (2) Consistência de Termos com Literatura, Corpus e Revisão por Pares

Os termos do Tesouro HS, seja em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, são provenientes de três fontes: (1) literatura, (2) revisão pelos especialistas e (3) corpus. Tanto os termos coletados da (1) literatura quanto aqueles (2) sugeridos pelos especialistas, só foram adicionados ao Tesouro HS quando estivessem presentes no (3) corpus em, pelo menos, uma ocorrência, em um dos seguintes campos: título (*mods.title*), resumo (*mods.abstract*) ou termo-chave (*subject.topic*), por meio da análise da frequência de ngramas. Os termos relevantes detectados pelos especialistas (2) ou detectados na revisão de literatura (1), mas que não apareceram no *corpus*, foram inseridos no Tesouro HS como termos equivalentes a um termo descritor que lhe seja sinônimo ou similar, mas que estivesse presente no *corpus* (3).

#### (3) Campos Interdisciplinares ao CHS

Todas as áreas de conhecimento ou campos de pesquisa de alguma forma relacionados ao CHS, mas não específicos ao âmbito deste, foram inseridos na categoria “Campos Interdisciplinares ao das Habilidades Sociais” de forma sistemática, seguindo preferencialmente a Tabela de Áreas do Conhecimento (CAPES et al., 2012), o *Thesaurus of Psychological Index Terms* da APA (2013), o MeSH da NLM e NIH (2009) e o DeCS da BIREME (2011).

#### (4) Escolha entre Sinônimos ou Similares não representados no Corpus HS

Para o caso de um conceito representado por mais de um termo sinônimo ou similar ou que tenha pequenas diferenças de grafia, a escolha do termo descritor entre os sinônimos baseou-se na maior frequência de uso do termo no Corpus HS, isto é, o termo entre os sinônimos que seja mais utilizado na literatura foi definido como descritor e os outros sinônimos ou similares foram considerados como termos equivalentes/proibidos. É importante enfatizar que os termos equivalentes podem ser recuperados durante a busca no tesauro, porém estes remetem para o termo selecionado como descritor. Esta regra foi muito

importante para a escolha dos termos em língua portuguesa, pois estes não aparecem na contagem do corpus, já que a maioria dos textos encontra-se em língua inglesa.

Por exemplo, para os casos de teoria, modelo, enfoque, abordagem, perspectiva, foi utilizado o termo que mais aparece estatisticamente no corpus ou nas BDLTCs. Os termos similares foram armazenados como termos equivalentes. Para dirimir dúvidas em casos específicos de termos similares que não pudessem ser elucidadas pelo corpus, a decisão foi feita utilizando mecanismos de busca reconhecidos tais como o Google Acadêmico (Google, 2013), Scirus (Elsevier, 2013) e o Google (2013a). Na Figura 16, pode-se observar que nos três buscadores consultados o termo “*social cognitive*” com as palavras separadas têm maior frequência que o termo “*sociocognitive*”, assim o primeiro foi escolhido como termo descritor e o segundo como termo equivalente.

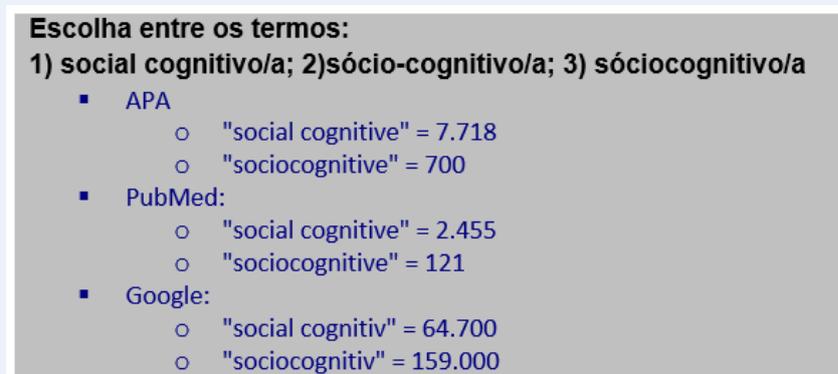


Figura 16 - Escolha entre termos similares com grafia diferente pelas BDLTCs. Fonte: autoria própria, 2014.

Para o caso dos termos em língua portuguesa com sinais diacríticos, tais como traço, estes seguem a Revisão Ortográfica da Língua Portuguesa (Brasil. Presidência da República, 2008), tendo como equivalentes os termos com grafia diferente utilizados anteriormente a esta norma.

#### (5) Definições de Conceitos

Não foram criadas definições para conceitos. Todas as definições existentes no Tesouro HS são provenientes da literatura em HS e aparecem na forma de citações, o que oferece maior consistência e confiabilidade ao conceito. Por esta razão, nem todos os termos apresentam definição, já que não se encontra na literatura a definição para todos os termos.

Para definições dos conceitos, foram utilizados os seguintes critérios para decidir a definição principal, nesta ordem de prioridade, (1) a mais específica ao CHS; (2) a do autor com maior índice de citações; (3) a definição mais nova.

Muitos conceitos, com suas respectivas definições, foram extraídos de tesouros existentes, nesta ordem de prioridade: (1) tesouros especializados em Psicologia, tais como o *Thesaurus of Psychological Index Terms* da APA (2013); (2) tesouros especializados em Ciências da Saúde, tais como MeSH (2009); (3) tesouros especializados em Ciências Humanas e Sociais, tais como o ERIC (U.S. Department of Education, 2011).

Quando um mesmo termo apareceu em mais de um tesouro, foram utilizados os seguintes critérios para escolha do termo descritor: (1) termo com maior frequência no corpus; (2) termo com maior frequência nas BDLTCs; (3) termo que aparece no tesouro mais especializado.

### 3.2.3 Mineração de Textos

No campo da Inteligência Artificial existem técnicas de Processamento de Linguagem Natural (PLN) que permitem transformar a linguagem natural em linguagem artificial. Uma destas técnicas é a mineração de textos (*text mining*), que lida com a extração de conhecimento e informação em bases de dados textuais. Pode ser usada para diversos fins: sumarização de publicações; agrupamentos de documentos; classificação ou associação de dados, informação e conhecimento (Colepicolo, 2008; Colepicolo, Matsubara, Falcão, & Pisa, 2009) e, conseqüentemente, a análise cientométrica de um campo.

Nesta pesquisa a mineração de textos utiliza abordagem *bag-of-words*, a qual transforma textos em dados estruturados por meio de uma representação atributo-valor, na qual a frequência dos termos é contada, independentemente de seu contexto ou significado (Soares, 2008). Esta abordagem funciona com o Algoritmo de Porter (2006) cujo principal resultado é a formação de ngramas, que são sequências de radicais de termos consecutivos que podem ser usados para localizar termos coincidentes entre conjuntos de dados diferentes (p.ex. termo: “*behavior academic*” = ngrama: “*behavior\_academ*”). O uso do ngrama na forma de radicais possibilita ampliar o leque de termos similares provenientes daquele radical, funcionando como forma de padronização (p.ex. *behavior\_academ* pode gerar “*behavior academic*” ou “*behavioral academic*”)

A autora desta pesquisa (Colepicolo, 2008) utilizou recursos de mineração de textos para o estudo epistemológico da Informática em Saúde (IS), aplicados aos resumos de mais de 400 mil artigos extraídos da base PubMed Central (NLM/NIH, 2009), com objetivo de compreender se a IS se comporta como ciência, tecnologia, tecnociência ou arte, utilizando um conjunto de métodos integrados e recursos tecnológicos como a mineração de textos, usando o software PreText. O objetivo da mineração com PreText foi identificar em um *corpus* de metadados de artigos científicos associados a um tesouro especializado em IS os termos pertinentes à área de IS, cujos resultados possibilitaram inferências sobre a epistemologia da IS. Nesta pesquisa, também será utilizada a mineração de textos usando software PreText para integração entre os termos do *Corpus* HS e os termos de um Tesouro em Habilidades Sociais, o Tesouro HS.

Nesta pesquisa, a mineração de textos foi utilizada para o processamento, classificação e associação entre dados do Corpus HS e do Tesouro HS, convertidos em informação e conhecimento sobre o CHS. As etapas da mineração de textos envolveram os seguintes processos: (a) identificação do problema, onde se definiu o domínio de aplicação e objetivos;

(b) extração da informação; (c) pré-processamento; (d) extração de padrões; (e) pós-processamento; (f) utilização do conhecimento.

A etapa de extração da informação (b) envolveu a coleta de dois conjuntos de textos: (1) dos metadados de “título” (*title*), “assunto” (*subject*) e “resumo” (*abstract*) do corpus HS; (2) dos termos descritores e dos termos equivalentes do Tesouro HS. O objetivo foi obter os ngramas (vide GLOSSÁRIO) dos termos contidos nestes dois conjuntos, para a comparação entre eles, a qual possibilitou a criação de indicadores.

A etapa de pré-processamento (c) envolveu uma série de tarefas trabalhosas: remoção de palavras vazias (*stopwords*), tais como artigos e preposições; aplicação de *stemming*, uma técnica para obtenção dos radicais das palavras; geração de ngramas; atribuição booleana; cálculo de relevância de termos; escolha do método de representação de documentos, entre outras. No entanto, para este trabalho, foi utilizado o software PreText, que têm a maioria destas tarefas automatizadas.

O PreText é um software livre, desenvolvido em linguagem Perl, para mineração de textos desenvolvido no LABIC da USP de São Carlos (Matsubara, Martins, & Monard, 2005) e vem sendo aprimorado por outros pesquisadores deste instituto (Soares, 2008). Tem por objetivo realizar pré-processamento de textos, transformando dados que estão em formato não estruturado para formato estruturado, por meio de técnicas de mineração de textos, tais como o *bag-of-words*, *term frequency linear* (*tflinear*) e *smooth*, além de técnicas de redução da dimensionalidade dos atributos: algoritmos de *stemming*, lei de Zipf e os cortes de Luhn. Informações mais detalhadas sobre o uso do PreText para este mesmo fim podem ser encontradas no artigo de Colepicolo *et al* (2009).

Diversos outros softwares internacionais (Statsoft, RapidMiner etc.) foram analisados para esta tarefa, mas nenhum deles apresenta, de forma integrada e gratuita, as duas funcionalidades necessárias a esta pesquisa, que são a redução de palavras para radicais e a criação dos ngramas. O PreText encontra-se disponível on-line, com acesso livre e código aberto no site do LABIC e apresenta os manuais necessários à instalação e funcionamento do mesmo (Soares, 2008).

A combinação do uso destas técnicas no PreText possibilita a identificação dos radicais (*stems*) de palavras (ex. palavra “*interpersonal*”; radical: “*interperson*”) e a combinação entre palavras consecutivas nos textos que resultam em termos de 2 ou mais palavras (ex. termo: “*interpersonal relation*” = “*interperson\_relat*”). O conjunto destes radicais de termos são denominados ngramas, sendo que o ngrama de 1 palavra é 1grama (*onegram*), o de 2 palavras é 2gramas (*twogram*) e assim sucessivamente. Como a maioria dos conceitos não apresenta mais de quatro palavras, a configuração do valor máximo de combinação de palavras sequenciais é quatro.

No PreText, os termos mais frequentes e considerados comuns, tais como preposições, conjunções e artigos são desconsiderados na contagem da frequência de termos para formação de ngramas. Termos com baixa frequência também são desconsiderados por não contribuírem significativamente na discriminação dos documentos. Assim, são mantidos somente os termos relevantes que podem discriminar o conteúdo dos textos analisados. Há ainda um dicionário de *stopwords* em idioma previamente definido, que pode ser personalizado conforme a necessidade.

Antes de iniciar com PreText, foi necessário converter os registros das publicações e os termos do tesouro do banco de dados para arquivos únicos por Id (APÊNDICE D ). O processamento feito no PreText deu origem a um grupo de arquivos cujo conteúdo incluiu os ngramas e dados estatísticos relativos aos ngramas dos textos minerados; dados para exploração e descoberta do conhecimento; dados para geração de gráficos, tabelas e cubos para *On-line Analytical Processing* (OLAP). Para esta pesquisa, os arquivos de ngramas (\*gram.txt) foram utilizados para extração destes (Figura 17).



Figura 17 - Exemplo da mineração do corpus usando PreText: conjunto de ngramas gerados. Fonte: autoria própria, 2014.

Os arquivos de radicais (stem\*.all) gerados foram usados para consultar quais termos foram transformados em quais ngramas e vice-versa ( ).

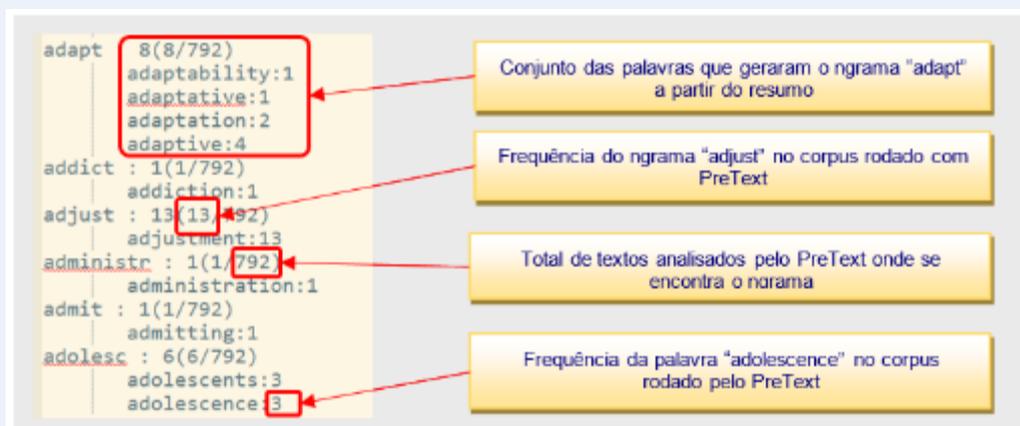


Figura 18 - Exemplo da mineração do corpus usando PreText: dados sobre os ngramas gerados. Fonte: autoria própria, 2014.

Os ngramas resultantes em formato \*.txt foram exportados para bancos de dados relacionais, associados ao id respectivo de cada publicação e de cada termo do tesouro. As

etapas de extração de padrões (d) e de pós-processamento (e) da mineração de textos envolvem a integração dos ngramas do Corpus HS aos ngramas do Tesouro HS e a criação de indicadores cientométricos a partir desta integração.

### 3.2.4 Desenvolvimento de Indicadores Cientométricos

A elaboração dos indicadores cientométricos se inicia com a mineração de textos realizada no Corpus e no Tesouro, seguida pela vinculação entre os ngramas resultantes destes dois conjuntos de dados e a elaboração de indicadores estatísticos, que geram as respostas às questões.

#### 3.2.4.1 Articulação Corpus e Tesouro

A articulação entre os ngramas do *Corpus* HS e os ngramas do Tesouro HS foi feita por meio de relacionamento entre tabelas de um banco de dados relacional (Figura 19). O processo de integração entre corpus e tesouro está detalhado no APÊNDICE .

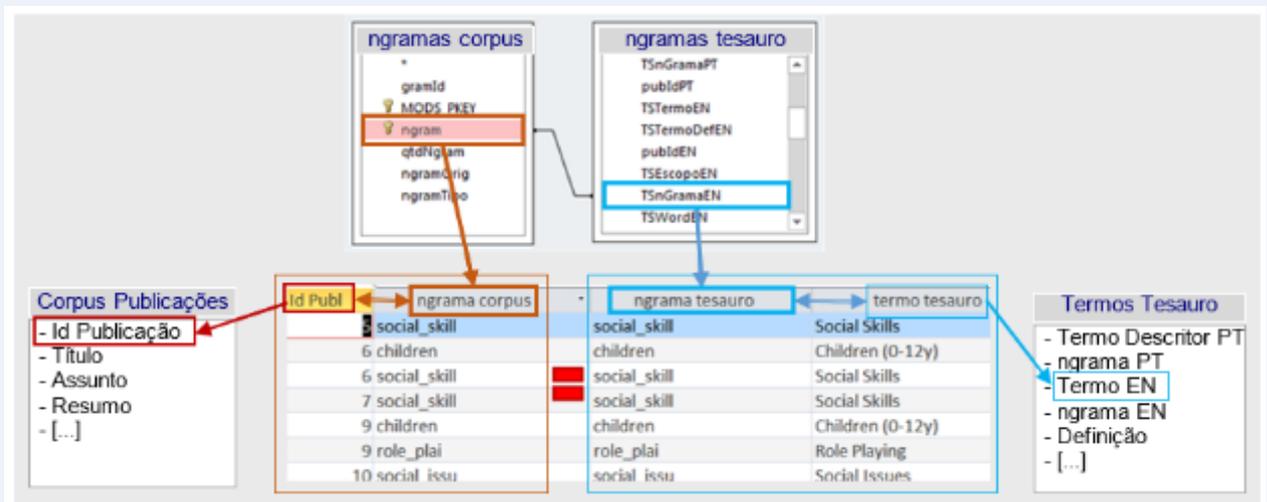


Figura 19 - Comparação entre os ngramas do Corpus HS e os ngramas do Tesouro HS. Fonte: autoria própria, 2014.

Este relacionamento que possibilita comparar os ngramas dos termos do corpus com os ngramas dos termos do tesouro é que permite a geração dos indicadores cientométricos. O exemplo apresenta a relação entre os termos do tesouro HS que representam faixas etárias com algumas publicações que contêm estes termos (Figura 20).

Termo EN	Publ ID	TITLE	GENRE_LOC	ANO_PU	TITLE_SOURCE
Children (0-12y)	83735	Teacher-child relationships and social competence: A two-year longitudinal study of	journalArticle	2012	Journal of Applied Developmental Psychology
Children (0-12y)	83733	Using The Transporters DVD as a learning tool for children with Autism Spectrum Disorders (ASD)	journalArticle	2012	Journal of Autism and Developmental Disorders
Adolescence (13-18y)	83716	Measuring reciprocity in high functioning children and adolescents with autism spectrum disorders	journalArticle	2012	Journal of Autism and Developmental Disorders
Children (0-12y)	83716	Measuring reciprocity in high functioning children and adolescents with autism spectrum disorders	journalArticle	2012	Journal of Autism and Developmental Disorders
Children (0-12y)	83661	Teachers' perspectives on student problematic behavior and social skills	journalArticle	2012	Emotional and Behavioural Difficulties
Adolescence (13-18y)	83599	Comparing the teaching interaction procedure to social stories for people with autism	journalArticle	2012	Journal of Applied Behavior Analysis
Adults (19-39y)	83599	Comparing the teaching interaction procedure to social stories for people with autism	journalArticle	2012	Journal of Applied Behavior Analysis

Figura 20 - Integração de termos para "faixas etárias" com publicações que contêm estes termos. Fonte: autoria própria, 2014.

### 3.2.4.2 Elaboração de Indicadores Estatísticos

Os indicadores cientométricos são resultados estatísticos de frequência de determinadas classes do tesouro em um conjunto de publicações (APÊNDICE G - Classes Principais do Tesouro HS). Foram obtidos por meio de consultas SQL, usando técnicas de agrupamento e classificação de dados em banco de dados relacionais, que resultaram na sumarização de informações e na composição de estatísticas.

A disposição sistemática das classes no tesouro é que fornecem os subsídios para criação de indicadores tais como: distribuição sociodemográfica dos estudos no CHS, ranking de classes de HS mais ou menos estudadas, evolução ao longo do tempo, entre outros. Por exemplo (Figura 21), para que o indicador cientométrico das classes de HS mais estudadas no CHS fosse apresentado, foi imprescindível apresentar detalhadamente todas as classes de HS (ex.: *HS Empáticas, Assertivas, de Comunicação [...]*), assim como os termos específicos que remetem a estas classes (ex. de *HS Assertivas: aceitar pedidos, admitir falhas, discordar [...]*), com seus respectivos ngramas, o que torna possível encontrar ngramas idênticos a estes no corpus.

Nível	Classe	Termo PT	Termo EN	nGrama EN	TG
5	00.01.01.04.02	Habilidades Sociais Assertivas	Assertive Skills	assert_skill	Classes de Habilidades Sociais
6	00.01.01.04.02.00	Assertividade	Assertiveness	assert	Habilidades Sociais Assertivas
6	00.01.01.04.02.02	Aceitar Pedidos	Accepted Requests	accept_request	Habilidades Sociais Assertivas
6	00.01.01.04.02.03	Admitir Falhas	Admitting Failures	admit_failur	Habilidades Sociais Assertivas
6	00.01.01.04.02.04	Convencer	Grooming	groom	Habilidades Sociais Assertivas
6	00.01.01.04.02.05	Concordar	Agree	-termo comum-	Habilidades Sociais Assertivas
7	00.01.01.04.02.05.01	Vergonha	Shame	shame	Lidar com Sentimentos Negativos
7	00.01.01.04.02.05.02	Raiva	Anger	anger	Lidar com Sentimentos Negativos
7	00.01.01.04.02.05.03	Medo	Fear	fear	Lidar com Sentimentos Negativos

Figura 21 - Exemplo da classe “Habilidades Sociais Assertivas”, com termos específicos e ngramas. Fonte: autoria própria, 2014.

Os resultados também incluem estatísticas de referência cruzada entre duas classes do tesouro, isto é, entre dois subconjuntos de assuntos, tais como, a relação entre os transtornos mentais e diversos aspectos do CHS, tais como, as faixas etárias, os métodos de pesquisa, entre outros. Ou referência cruzada entre uma classe do tesouro e atributos das publicações, tais como ano de publicação e década.

A elaboração dos indicadores cientométricos foi norteada por dois critérios relativos a termos comumente utilizados em quaisquer textos, para evitar contagens distorcidas: (1) os ngramas com um único termo (*1gram*) do Tesouro HS não foram utilizados para obtenção de indicadores quando representavam termos comuns, tais como *agree, behavior, cooperation, psychology, share, talk, etc.* Nesse caso, o valor utilizado no campo do ngrama foi “[termo comum]” de forma a ser eliminado das contagens (Figura 21, coluna “ngrama EN”, linha 6); (2) também foram dispensados os termos equivalentes que representassem termos comuns, utilizados com frequência em qualquer texto, independente do seu peso em um escopo específico do tesouro. O valor utilizado no campo do ngrama foi “[termo comum]”.

Os valores de porcentagens usados na maioria dos indicadores cientométricos, representados em tabelas e gráficos, remetem ao total de ngramas de termos por publicação, ou seja, quantos ngramas diferentes existem em uma publicação são contabilizados. Uma publicação pode conter diversos ngramas, mesmo dentro de uma mesma hierarquia, mas só são considerados aqueles não duplicados para a contagem de frequência. No caso dos termos proibidos para um mesmo termo descritor, são considerados como duplicações, portanto, dois ou mais termos proibidos de um mesmo descritor que apareçam em uma publicação são contabilizados uma única vez (Figura 22).

Termo Proibido	Termo PT	ID
negative emotion express	Expressar Emoções Negativas	354
negative emotions	Expressar Emoções Negativas	354

TSTermoPT	TSTermoEN	ID
Expressão de Afeto	Affect Expression	354
Expressar Emoções Positivas	Express Positive Emotions	354
Expressar Emoções Negativas	Express Negative Emotions	354

Conta apenas 1 frequência para 2 termos proibidos de 1 ngramal

Contam 3 frequências para 3 ngramas diferentes!

Figura 22 - Contagem de frequência de termos para composição de indicadores cientométricos. Fonte: autoria própria, 2014.

As contagens e porcentagens dos indicadores bibliométricos são baseadas no total de publicações que relaciona HS a cada um dos resultados apresentados, enquanto as dos indicadores cientométricos são baseadas no total de ngramas encontrados nas publicações que relaciona HS a cada um dos resultados apresentados. Por exemplo, supondo que o total de publicações que contém ngramas corresponde a termos que descrevam os tipos de pesquisa (qualitat=qualitativa ou quantit=quantitativa) seja de 5.000 ngramas por publicações. Este total de 5.000 foi utilizado como total de 100% para dividir entre as porcentagens de pesquisa qualitativa (ex. 3.000=60%) e pesquisa quantitativa (ex. 2.000=40%). Com os indicadores calculados, foram realizadas inferências, interpretações, análises e comparações qualitativas e quantitativas dos indicadores obtidos, os quais foram sintetizados em tabelas e gráficos e são apresentados nos resultados a seguir.

## 4 RESULTADOS

Os principais resultados obtidos por meio desta pesquisa são: (1) Corpus HS, disponível on-line, contendo mais de 25.400 metadados de publicações sobre HS; (2) Tesouro HS, também disponível on-line, contendo mais de 1.000 termos descritores e mais de 2.300 relações hierárquicas, associativas e de pertinência; (3) Indicadores Bibliométricos em HS, baseado no Corpus HS, contendo frequências e rankings de publicações sob diversas categorias; (4) Indicadores Cientométricos, contendo estatísticas baseadas na relação entre corpus e tesouro. Cada um dos resultados é detalhado a seguir.

### 4.1 *Corpus HS*

Obteve-se um *corpus* de 25.409 artigos de periódicos especializados em HS, o qual se encontra disponível para consulta no site “Estudo Cientométrico das Habilidades Sociais”

(<http://www.phs.rihs.ufscar.br>). A quantidade de artigos no site pode ser superior, devido à atualização realizada pela equipe do LIS/PPGPsi/UFSCar.

Para armazenamento, manipulação e apresentação do corpus foi desenvolvido componente Joomla, com linguagem PHP orientada ao objeto e banco de dados MySQL. O componente para o corpus contém interface administrativa (*backend*) e interface pública (*frontend*). Na interface pública, encontra-se disponível um formulário de busca avançada, com recursos de uso de operadores booleanos AND, OR, NOT para integrar os campos “ano”, “autor”, “periódico”, “resumo” e “título”, com especificação de “ano inicial” e “ano final” (Figura 23), podendo ser combinados até 10 campos. A busca por padrão é truncada e não leva em conta a acentuação, ou seja, quando se busca por “Olaz” no campo autor, obtém-se outros autores que tenham este termo no nome ou sobrenome, como “Molazamiani A”.

Resultados 1 - 20 de 42

Num	Título	Periódico
1	<a href="#">A Review of Recommended Social Competency Programs for Students with Autism Spectrum Disorders</a>	Exception
2	<a href="#">Assessing expressed emotion in mothers of children with autism</a>	Autism: Internat Journal of and Prac
3	<a href="#">Assessing expressed emotion in mothers of children with autism: The Autism-Specific Five Minute Speech Sample</a>	Autism: Internat Journal of and Prac
4	<a href="#">Autism spectrum disorders: Building social skills in group, school, and community settings</a>	Social W Groups, of Comm Clinical J
5	<a href="#">Behavioural interventions in children and adolescents with autism spectrum disorder: A review of recent findings</a>	Current J Pediatr
6	<a href="#">Behavioural problems, social competence and self-concept in siblings of children with autism</a>	Child, Ca and Dev

Figura 23 - Corpus HS on-line: busca avançada e resultados. Fonte: autoria própria, 2014.

O sistema on-line, aloçado nos servidores da UFSCar, possibilita a atualização de metadados de novas publicações pela equipe do LIS na interface administrativa (Figura 24). É possível inserir e atualizar dados da publicação, dos autores e dos assuntos, por meio de três componentes administrativos do sistema, que se relacionam. A atualização não é feita dinamicamente de forma automática pelo sistema, é necessário que a equipe do LIS inclua e atualize os metadados.

The image shows two side-by-side administrative forms. The left form, titled 'Nova Autoridade', has a 'Cadastro' section with fields for 'Número identificador', 'Nome Completo' (filled with 'Fulano da Tal'), and 'Publicação'. Below these is a list of publication titles. The right form, titled 'Editar Publicação', has a 'Cadastro' section with fields for 'Número identificador', 'Título', 'Bases de Dados', 'PnID', 'DOI', 'Espécie', 'Título Variante', 'Título Abreviado', 'Ano', 'Título Periódico Completo', 'Título Periódico Abreviado', and 'ISSN'. Red arrows point from the 'Número identificador' and 'Publicação' fields in the first form to the corresponding fields in the second form.

Figura 24 - Corpus HS on-line: interface administrativa - componentes para edição de registros. Fonte: autoria própria, 2014.

Também é possível realizar buscas e ordenar registros por meio de campos disponíveis na lista em todas as tabelas: de publicações, de autoridades e de termos (Figura 25).

The image shows three side-by-side list views. Each has a search filter and a 'Zerar' button. The first list, 'Lista de Publicações', shows items with checkboxes and titles like 'Journey to the middle of the brain'. The second list, 'Lista de Autoridades', shows items with checkboxes, names, and titles like 'Comparability of the Social Skills Rating II'. The third list, 'Lista de Termos-Chave', shows items with checkboxes and terms like 'memory' and 'Dissociable aspects of imitation: a stud'. The top right of the third list shows 'Resultados 1 - 20 de 130744'.

Figura 25 - Corpus HS on-line: componente administrativo - lista e busca simples. Fonte: autoria própria, 2014.

## 4.2 Tesouro HS

O Tesouro HS é um tesouro especializado no CHS, que conta com três instrumentos de sustentação: (1) a revisão da literatura em HS; (2) o Corpus HS e (3) a revisão por especialistas. Por ser evidenciado por meio de um corpus de mais de 25.000 registros de metadados de publicações em HS obtidos de quinze portais de literatura técnico-científica internacionais, pode ser considerado como um tesouro baseado em evidência, o que vem a ser uma nova contribuição ao campo da construção de tesouros (Figura 26).

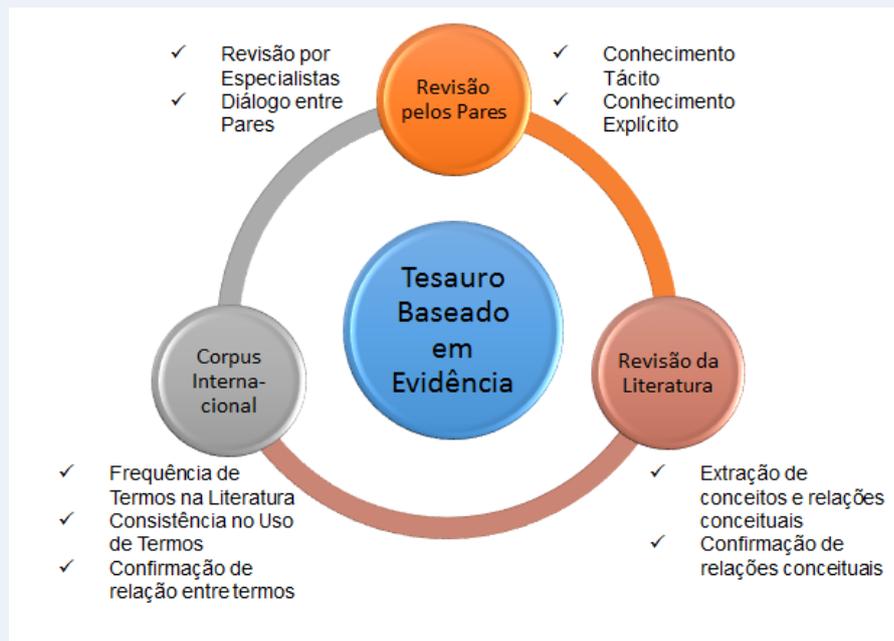


Figura 26 - Elementos de um Tesauro Baseado em Evidência. Fonte: autoria própria, 2014.

O Tesauro Baseado em Evidência é lançado aqui com base em três fundamentos:

- (1) **Revisão da literatura**, de onde foi realizada a extração de conceitos, definições e relações conceituais, incluindo no próprio tesauro, a referência que foi a fonte do termo e da definição. Isto o que evita a definição de conceitos ad hoc para o tesauro, oferecendo maior sustentação à estrutura do tesauro, já que a literatura do campo em geral já passa por uma série de critérios de qualidade antes da publicação, p.ex., os artigos são revisados por pares, os livros são escritos por pesquisadores altamente especializados com grande bagagem de publicações no campo e passam por revisão editorial e até mesmo por revisão por pares antes de serem publicados; as teses e dissertações são qualificadas e defendidas diante de uma banca examinadora formada por especialistas; logo entende-se que a literatura utilizada, devidamente explicitada no próprio tesauro online, seja uma evidência de qualidade e confiabilidade em relação aos conceitos, definições e relações conceituais;
- (2) **Revisão pelos Pares**, realizada por pesquisadores especialistas no CHS sobre cada um dos conceitos e termos do tesauro e sobre suas relações hierárquicas, associativas e de pertinência, incluindo o diálogo e a troca de ideias entre eles para tomada de decisão sobre os termos, conceitos e relações mais adequadas. Considerando que os especialistas tenham titulação de mestre ou doutor no campo, diversos artigos publicados, pesquisas em andamento e vasta experiência de aplicação do CHS, pode-se também considerar a opinião desses pares como fonte de evidência para a qualidade e confiabilidade do tesauro;
- (3) **Corpus Internacional**, pelo qual foi feita a confirmação de uso dos termos no tesauro, por meio da contagem da frequência do termo. Logo, ainda que um termo aparecesse no

tesauro proveniente da literatura ou pela escolha dos especialistas, se não houvesse a frequência do mesmo no Corpus identificando o seu uso pela comunidade internacional de pesquisadores, o termo era utilizado como equivalente do termo mais utilizado, este sim considerado como termo principal. Isto ajudou na diminuição da ambiguidade de conceitos, já que no caso de um conceito representado por mais de um termo, ou seja, por termos sinônimos ou similares, o termo mais utilizado no Corpus HS é o que foi selecionado como termo descritor, enquanto os sinônimos ou similares menos frequentes foram inseridos como termos equivalentes. Essa confirmação oferece ao tesauro maior consistência em relação ao uso de termos e conceitos mais utilizados pela comunidade internacional de pesquisadores do CHS, já que o Corpus HS é um reflexo do uso efetivo de termos por estes nos artigos científicos do campo.

Ainda que não haja concordância total entre os pesquisadores sobre a estrutura classificatória do Tesauro HS, este passou pelo crivo de um grupo deles e pela constatação do que de fato se utiliza na literatura. Assim, por exemplo, um conceito que apresente uma série de sinônimos poderá ser reunido sob uma única denominação, sem deixar de lado seus similares, que são a ele vinculados e contabilizados para os indicadores.

Em outro exemplo, a determinação do uso de um termo descritor em relação a seus equivalentes, por meio deste método de tesauro baseado em evidência, possibilita constatar, por meio do corpus, qual dos termos sinônimos é o mais utilizado. Os pares podem confirmar se aquele termo é o mais adequado para representar o conceito. Ou podem concluir que se trata de conceitos diferentes, em uma rede de apoio de elementos, em que corpus, revisão pelos pares e a revisão da literatura oferecem sustentação uns aos outros de forma cíclica.

O Tesauro HS encontra-se disponível em sua forma completa para consulta no site “Estudo Cientométrico das Habilidades Sociais” (<http://www.phs.rihs.ufscar.br>). Na Tabela 3 encontram-se as classes principais do 1º nível do tesauro. As classes até o 3º nível encontram-se disponíveis no “APÊNDICE G - Classes Principais do Tesauro HS”.

Tabela 3 - Classes Principais do Tesauro HS. Fonte: autoria própria, 2014.

<b>Classe</b>	<b>Termo (EN)</b>	<b>Termo (PT)</b>
00.01.01	Quadro Conceitual das Habilidades Sociais	Conceptual Framework Social Skills
00.01.02	História das Habilidades Sociais	History of Social Skills Área
00.01.03	Avaliação de Habilidades Sociais	Assesment of Social Skills
00.01.04	Treinamento de Habilidades Sociais (THS)	Social Skills Training (SST)
00.01.05	Pesquisa em Habilidades Sociais	Social Skills Research
00.01.09	Campos Interdisciplinares às Habilidades Sociais	Interdisciplinary FieLD to Social Skills

A interface principal do Tesauro HS apresenta a lista hierárquica completa de termos descritores com opções de paginação (Figura 27, item “Hierarquia”).

The image shows three panels from the HS Thesaurus interface:

- Hierarchy Panel:** A table showing the classification structure.
 

Num	Classe	Termo (PT)	Termo (EN)	Nível
1	00.01	Campo das Habilidades Sociais		
2	00.01.01	Quadro Conceitual das Habilidades Sociais	Conceptual Framework Social Skills	1
3	00.01.01.01	Base Teórica das Habilidades Sociais	Theoretical Basis of Social Skills	5
4	00.01.01.01.01	Enfoque Cognitivo	Cognitive Approach	5
5	00.01.01.01.01.01	Teoria da Percepção Social	Theory of Social Perception	6
6	00.01.01.01.01.02	Teoria Social Cognitiva	Social Cognition Theory	6
7	00.01.01.01.01.02.01	Modelo de Reciprocidade Triádica	Model of Triadic Reciprocity	7
8	00.01.01.01.01.02.01.01	Determinismo Recíproco	Reciprocal Determinism	8
- Search Panel:** Shows a search for 'empat' with filters for 'Nível' and buttons for 'Pesquisa', 'Zerar', and 'Voltar'. Below it is a table of search results.
 

Num	Classe	Termo (PT)	Termo (EN)
1	00.01.01.04.01	Habilidades Sociais Emocionais	Empathic Social Skills
2	00.01.03.07.05.08	Déficits de Empatia	Empathy Deficits
3	00.01.04.02.03.04	Intervenção em Habilidades Emocionais	Intervention in Empathic Skills
- Details Panel:** Shows details for 'Habilidades Sociais Emocionais'.
 

**DESCRITOR (PT):**  
 Termos: Habilidades Sociais Emocionais  
 Definição: "A empatia pode ser definida como a capacidade de reconhecer sentimentos próprios do outro, manifestando reações que expressem essa compreensão dos sentimentos" (ROBERTS & STRAYER, 1996; DEL PRETTE & DEL PRETTE Moore, L. A. (1994) The effects of social skills curricula: Where they appear Psychology Quarterly, 9(2), 133-136; doi:doi:10.1037/h008984)

**DESCRITOR (EN):**  
 Termos: Empathic Social Skills  
 Definição: An individual's objective and insightful awareness of the feelings and behavior should be distinguished from sympathy, which is usually nonobjective and caring, which is the demonstration of an awareness of and a concern for the feelings of another (1992)

**Termos Relacionados:**  
 > Habilidades Sociais Educacionais  
 > Habilidades Sociais Profissionais

**Termos Equivalentes:**  
 > agradável  
 > agradável  
 > empático  
 > empático

Figura 27 - Tesouro HS: hierarquia, pesquisa e detalhes dos termos. Fonte: autoria própria, 2014.

A busca no Tesouro HS on-line (Figura 27, item “Pesquisa”) pode ser feita por termo descritor, por termo proibido ou por classe, que é o código de classificação decimal criado para guiar a hierarquização dos termos. A busca por padrão é truncada e não leva em conta a acentuação, ou seja, quando se busca o termo “empat”, obtém-se como resultados “empatia”, “empática”, “empáticos”, “empathy”, “empathic”, entre outros derivados. Ao clicar sobre o nome do termo, são exibidos os detalhes do mesmo (Figura 27, item “Detalhes”), tais como sua definição, escopo, relações hierárquicas, associativas e de pertinência e também é possível clicar nos termos relacionados para navegar entre eles.

A busca também pode ser feita por uma combinação entre a classe e o nível do termo, que possibilita a explosão ou limitação de categorias. Por exemplo, é possível obter todos os procedimentos de avaliação de HS, mas não seus subitens, usando a busca pela classe “00.01.03.04” e pelo nível “5” (Figura 28).

The image shows a search interface with the following details:

- Termo: 00.01.03.04
- Nível: 5
- Buttons: Ir, Zerar, Voltar
- Table of results:

Num	Classe	Termo (PT)	Termo (EN)	Nível
1	00.01.03.04.01	Avaliação Multimodal	Multimodal Evaluation	5
2	00.01.03.04.02	Autorrelato	Self-report	5
3	00.01.03.04.03	Avaliação por Relato de Outros	Evaluation Reports	5
4	00.01.03.04.04	Jogo de papéis	Role Playing	5
5	00.01.03.04.05	Observação direta	Direct Observation	5
6	00.01.03.04.06	Observação por outros em situação estruturada	Observation in Structured Situations	5
		Observação por outros em situação	Observation in Natural	

Figura 28 - Tesouro HS: busca por classe e nível de classificação do termo.

Há diversos formatos de visualização do tesauro no site:

- **Tesauro HS - Alfabético**, que apresenta um formulário de busca simples e uma lista simples de termos descritores em português (Termo(PT)) em ordem alfabética, além de outros campos como a numeração sequencial dos termos (Num), o código de classificação (Classe), termos descritores em inglês (Termo(EN)) e o nível da classe (Nível); a ordenação também pode ser feita pelos outros campos; esta é a página padrão do tesauro;
- **Tesauro HS - Hierárquico**, que apresenta a lista detalhada de termos descritores em ordem de classe, com termos descritores em português e inglês, termo genérico, termos específicos, termos relacionados e termos equivalentes e o botão para os detalhes dos termos, onde se encontra a revisão por pares.
- **Tesauro HS - Árvore** (Figura 29), que somente apresenta a lista de termos descritores em ordem de classe com endentação e gradação de cores para facilitar a visualização da hierarquia entre os termos.

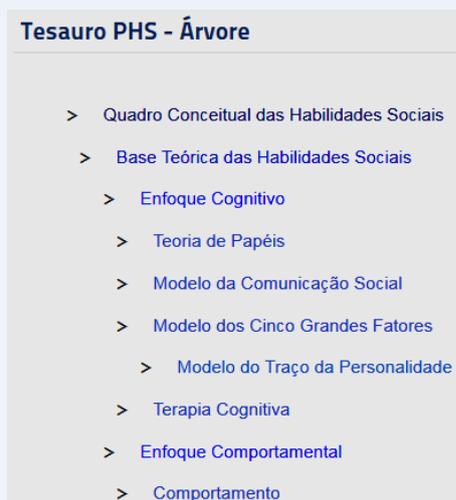


Figura 29 - Tesauro HS: exemplo de visualização em árvore. Fonte: autoria própria, 2014.

Tal como o Corpus HS, o tesauro pode ser atualizado pelo site, por meio da interface administrativa (Figura 30), com opção de filtro, de visualização dos termos em forma de lista ordenada, de inclusão de novos termos, alteração ou exclusão de termos inadequados e manutenção das relações hierárquicas, associativas e de pertinência.

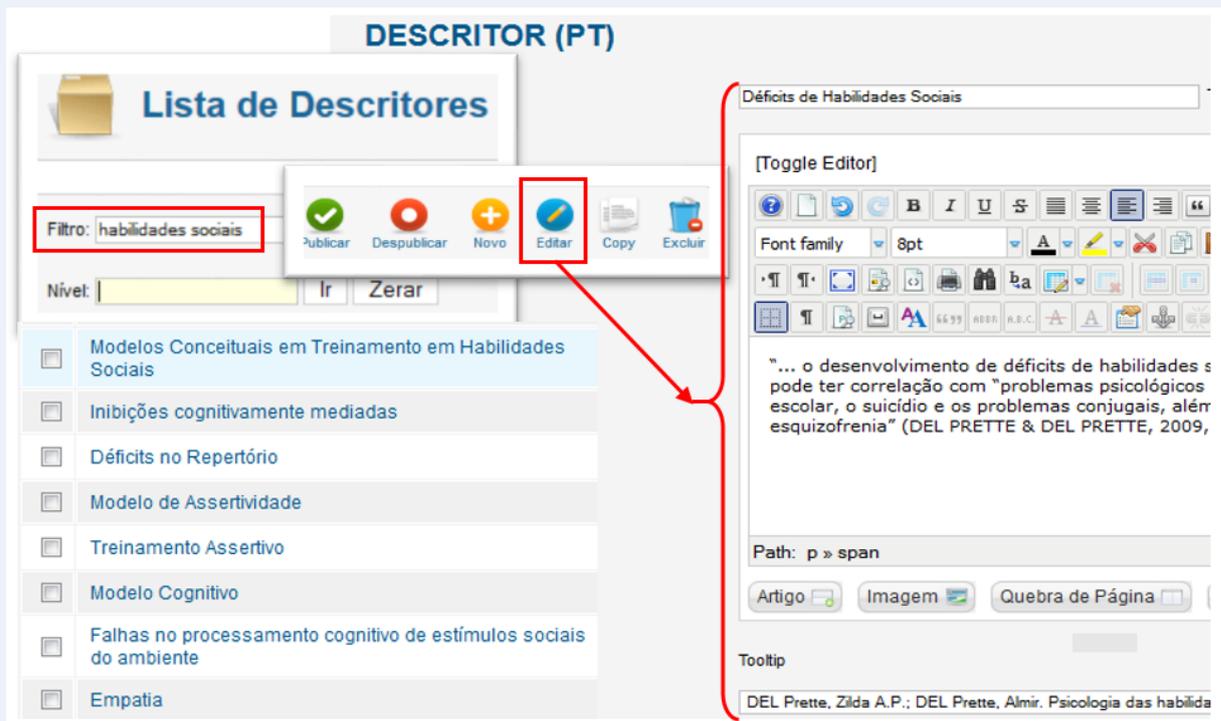


Figura 30 - Tesouro HS: componente administrativo para edição de termos. Fonte: autoria própria, 2014.

Também se oferece a possibilidade de pesquisadores cadastrados no site fazerem comentários sobre os termos do Tesouro (Figura 31), provocando a discussão saudável em relação à sistematização do CHS e a atualização dinâmica do instrumento. Os comentários podem ser avaliados por um grupo de pesquisadores do CHS que tome a decisão por acatar ou não as sugestões dos pares para cada termo comentado.



Figura 31 - Tesouro HS: formulário de avaliação por pares para usuários registrados. Fonte: autoria própria, 2014.

O Tesouro HS oferece diversos benefícios à comunidade do CHS, pois possibilita: sistematização dinâmica e compartilhada do CHS; indexação das publicações sobre HS a partir dos termos do tesouro, o que auxilia na manutenção da padronização de termos e conceitos utilizados no campo; desenvolvimento de estratégias de busca mais consistentes para recuperação de publicações a partir dos termos do tesouro. Uma perspectiva promissora seria que os editores de periódicos sobre HS sugerissem o uso do Tesouro HS para inclusão

de palavras-chave pelos autores para a submissão de artigos, o que padronizaria os termos de busca inclusive nas bases de dados que contém estes periódicos.

### 4.3 Revisão da Literatura no CHS

A revisão de literatura do CHS realizada durante esta pesquisa pode ser considerada como um resultado, no sentido de que se apresenta nesta tese um capítulo extenso e detalhado que sintetiza e, de certa forma, sistematiza o campo. A revisão não foi realizada apenas para introduzir o tema na tese, mas de forma sistemática para extrair conceitos e relações conceituais para o Tesouro HS, portanto foi sendo construída como parte do método empregado e finalizada como resultado na tese.

### 4.4 Indicadores Bibliométricos do CHS

Indicadores bibliométricos baseados no Corpus HS resultante desta pesquisa foram disponibilizados no site “Estudo Cientométrico das Habilidades Sociais” (<http://www.phs.rihs.ufscar.br>), os quais serão apresentados em sua primeira versão como resultados. No entanto, neste site também encontra-se disponível na parte administrativa os componentes necessários à inclusão de novos registros, o que torna estes indicadores dinâmicos a cada novo registro inserido no Corpus HS. A administração do site, assim como a inclusão de novos registros no corpus ficam sob a responsabilidade do LIS/PPGpsi/UFSCar.

Os indicadores bibliométricos apresentados são: total de publicações sobre HS por décadas e por ano, além dos rankings de publicações por autor, por assunto e por periódico.

#### 4.4.1 Evolução Periódica das Publicações em HS

Os indicadores bibliométricos de publicações em HS ao ano e por décadas (Figura 32) mostram que há um grande salto de publicações sobre as HS a partir da década de 1970, com expansão ainda maior na década de 2000 e tendência a um crescimento exponencial, já que os números de quatro anos (2010 a 2013) representam mais de 50% da década anterior.

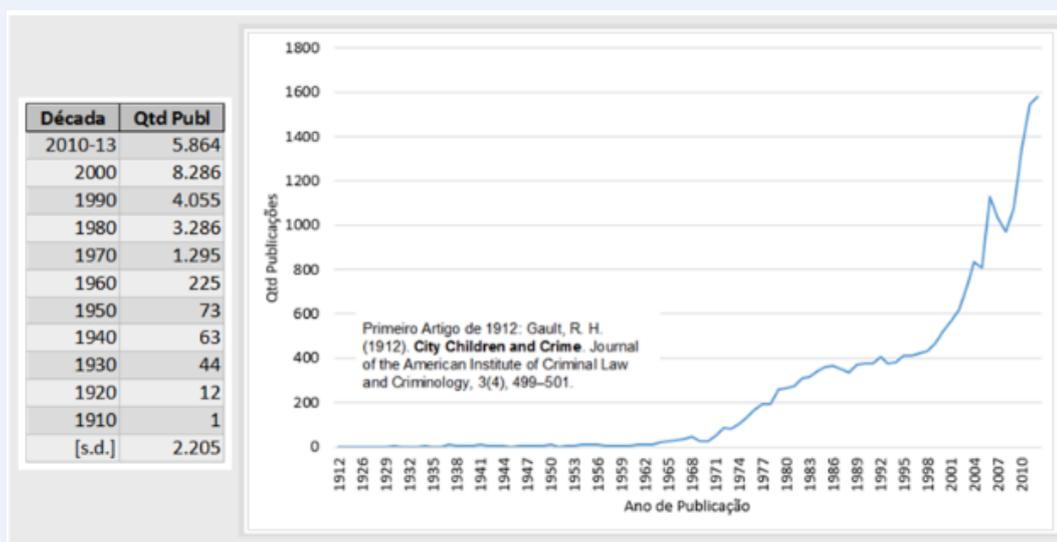


Figura 32 - Evolução da produção científica de artigos sobre Habilidades Sociais ao Ano e por Décadas, ao longo do período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

A título de curiosidade, o primeiro artigo publicado que tem relação com o CHS trata dos problemas de ajustamento social, delinquência juvenil, desemprego e criminalidade na cidade de Chicago (Gault, 1912), o qual apresentou em suas palavras-chave o termo “social skills”. Há uma quantidade considerável de artigos não datados ([s.d.]), o que mostra que nem sempre os dados das publicações nas bases estão corretos e completos, daí a importância de que o corpus fique disponível para atualização posterior a esta pesquisa.

De modo geral, os dados de evolução ao longo do tempo do CHS apresentam uma perspectiva de crescimento, expansão e, conseqüentemente, de maior especialização quanto aos temas abordados pelo campo, o que pede uma sistematização e organização cada vez mais claras e objetivas.

#### 4.4.2 Publicações em HS por Autor/País de Origem

Os indicadores bibliométricos de publicações em HS por autor (Tabela 4) apresentam uma grande quantidade de autores provenientes dos Estados Unidos, tais como Frank M. Gresham, Johnny L. Matson, Nancy Eisenberg, Allan S. Belack, entre outros.

Tabela 4 - Ranking de Autores com mais de 20 artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014.  
Fonte: autoria própria, 2014.

Autor	QtdPub	Autor	QtdPub	Autor	QtdPub	Autor	QtdPub
Gresham Frank M	78	Del Prette Almir	34	Fabes Richard A	24	Howes Carollee	21
Matson Johnny L	75	Nordentoft M	33	Penn David L	23	Botvin Gilbert J	20
Hersen Michel	60	Zigler Edward	31	Priebe S	23	Elias Maurice J	20
Eisenberg Nancy	54	Merrell Kenneth W	30	Cartledge Gwendolyn	23	Frankel Fred	20
Bellack Alan S	52	Burns T	29	Walker Hill M	23	McGrew JH	20
Mueser Kim T	46	Rubin Kenneth H	27	Liberman Robert P	23	Riggio Ronald E	20
Elliott Stephen N	38	Johnson S	27	Jeppesen P	22	Salyers MP	20
Del Prette ZAP	38	Denham Susanne A	26	Vaughn Sharon	22		
Bond Gr	37	Drake RE	26	Odom Samuel L	21		
Strain Phillip S	35	Segrin Chris	25	Spence Susan H	21		

De outros países, encontram-se autores representativos do Brasil, como Z.A.P. Del Prette e Almir Del Prette; da Austrália, M. Nordentoft, Susan H. Spence; do Reunido Unido, S. Priebe. É importante lembrar que o número de publicações de um autor em um campo do conhecimento não representa necessariamente o fator de impacto do mesmo. O fator de impacto baseia-se no índice de citações, o qual não foi coletado para esta pesquisa. Apesar disso, os autores que mais publicam em um campo de conhecimento são representativos para o campo, especialmente quando se trata de artigos científicos publicados em bases de dados internacionais.

#### 4.4.3 Publicações em HS por Assunto

Os indicadores bibliométricos de publicações em HS por assunto (Tabela 5) são provenientes dos termos-chave originais encontrados nos próprios artigos, sem nenhuma indexação ou tratamento dos termos durante esta pesquisa. A sistematização de assuntos para esta pesquisa foi concretizada por meio do Tesouro HS, no entanto, é interessante observar o que os próprios autores e os indexadores das bases de dados definiram como termos -chave para os artigos.

O primeiro termo-chave é “*social skills*” (7.471), seguido bem de longe por “*interpersonal relations*” (2.369), “*social competence*” (2.140), “*empathy*” (2.035). O termo “*humanos*” (1.591) é um qualificador usado comumente para diferenciar pesquisas com humanos de pesquisas com animais nas BDLTCs, por isso é tão relevante.

Tabela 5 - Ranking dos primeiros 40 termos-chave sobre Habilidades Sociais por Assunto no período de 1912 a 2014.  
Fonte: autoria própria, 2014.

Assunto	QtdPub	Assunto	QtdPub	Assunto	QtdPub	Assunto	QtdPub	Assunto	QtdPub
social skills	7.471	feminino	862	descriptive statistics	384	college students	315	personality	250
interpersonal relations	2.369	humans	813	human	376	research -- finance	303	aggression	235
social competence	2.140	masculino	748	questionnaires	370	adolescente	280	cognition	226
empathy	2.035	article	708	social desirability	353	research	275	analysis of variance	225
humanos	1.591	male	670	adult	351	adolescent	264	socialization	222
assertividade	1.291	adulto	635	psychology	343	schizophrenia	263	united states	220
assertiveness	1.200	female	619	meia-idade	331	servi	263	anxiety	212
social interaction	1.185	assertiveness (psychology)	556	child	322	assertiveness training	260	friendship	208
children	1.137	rela	542	study	321	adolescents	256	social support	202
social skills training	889	social behavior	386	autism	316	communication	253	education	199

Os termos “*assertividade*”, em português ou espanhol, aparece com maior frequência que o termo “*assertiveness*” (1.200), em inglês, possivelmente indicando que há um grande número de pesquisas sobre este tema nos países de língua portuguesa e espanhola. O termo “*assertiveness (psychology)*” (556) indica que pode haver outros escopos e campos de pesquisa, além da Psicologia que tratam deste tema. Diversos outros termos em português e espanhol reafirmam este achado.

Também são relevantes termos como “*children*” (1.137), “*adulto*” (635), “*meia-idade*” (331), “*child*” (322), “*college students*” (315), “*adolescente*” (280), “*adolescent*” (264), refletindo os públicos-alvo ou fases do desenvolvimento de que trata o CHS.

Outros termos-chave dizem respeito ao método, técnica ou procedimento utilizado, tais como “*descriptive statistics*” (384), “*questionnaires*” (370), “*study*” (321), “*research*” (275), “*analysis of variance*” (225), indicando uma boa quantidade de pesquisas descritivas, uso de questionários e de técnicas de análise de variância.

#### 4.4.4 Publicações em HS por Periódicos

Os indicadores bibliométricos de publicações em HS por periódico (Tabela 5) apresentam o ranking dos 40 periódicos que mais publicam sobre HS, destacando-se dezesseis deles com mais de 100 artigos.

Tabela 6 - Ranking dos primeiros 40 Artigos sobre Habilidades Sociais por Periódico no período de 1912 a 2014.  
Fonte: autoria própria, 2014.

Periódico	Qtd Publ	Periódico	Qtd Publ
Journal of Personality and Social Psychology	309	Journal of Clinical Child Psychology	85
Psychological Reports	287	Adolescence	83
Journal of Autism and Developmental Disorders	271	American Journal of Mental Deficiency	82
Child Development	248	Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied	80
Journal of Consulting and Clinical Psychology	194	Journal of Applied Behavior Analysis	80
Developmental Psychology	183	Research in Developmental Disabilities	79
Behavior Therapy	167	The American Journal of Psychiatry	78
Journal of Clinical Psychology	165	Education and Treatment of Children (ETC)	78
Behavior Modification	146	Behavioral Disorders	77
Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines	131	Journal of Learning Disabilities	76
Behaviour Research and Therapy	124	Journal of Youth and Adolescence	75
Journal of Abnormal Child Psychology	123	Journal of Personality	73
PsycCRITIQUES	123	Sex Roles	72
Social Development	116	Early Child Development and Care	70
Personality and Social Psychology Bulletin	108	Autism: The International Journal of Research and Practice	70
Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry	107	Schizophrenia Research	70
The Journal of Social Psychology	95	Journal of Advanced Nursing	69
Psychology in the Schools	95	School Psychology Review	69
Personality and Individual Differences	91	Journal of Applied Developmental Psychology	67
Journal of Counseling Psychology	89	Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry	67

Os primeiros do ranking são: *Journal of Personality and Social Psychology* (309); *Psychological Reports* (287); *Journal of Autism and Developmental Disorders* (271); *Child Development* (248). O primeiro com foco em Psicologia Social e Personalidade, contendo diversos artigos sobre assertividade, agressividade, motivação, ansiedade, entre outros. O segundo com foco mais geral; o terceiro relacionado a autismo e transtornos do desenvolvimento; o quarto do ranking, voltado ao desenvolvimento infantil.

Os principais temas destes periódicos são, respectivamente: Criança; Psicologia do Desenvolvimento; Psicologia Social; Terapia Comportamental; Psiquiatria; Psicologia; Adolescente; Personalidade; Transtornos Mentais; Autismo; Transtornos do Desenvolvimento; Psicologia Clínica; Psicologia Escolar; Papel Sexual; Enfermagem; Educação; Transtornos Comportamentais. Os assuntos variam, mas há uma prevalência de publicações relativas ao tema da criança, do desenvolvimento e dos transtornos.

Em relação ao indicador de distribuição do CHS nas BDLTCs, constatou-se que a partir do momento em que se retira os registros duplicados, os indicadores relativos à quantidade de registros por base tornam-se inconsistentes, assim não foi coletado o resultado final para a distribuição de publicações em CHS nas BDLTCs. O total inicial de registros obtidos com duplicação encontra-se no “APÊNDICE A - Estratégias de Busca usadas nas BDLTCs”.

#### 4.5 Indicadores Cientométricos do CHS

Os indicadores cientométricos obtidos nesta pesquisa são provenientes da relação entre ngramas do Corpus HS e do Tesouro HS. Os ngramas do corpus foram formados dos campos “título”, “assunto” e “resumo” de metadados de publicações em HS obtidas em bases de dados internacionais. Os ngramas do tesouro foram formados a partir dos termos descritores (permitidos) e equivalentes (proibidos).

A comparação (*join*) entre os ngramas dos termos do corpus e os ngramas dos termos do tesouro possibilitam visualizar uma estrutura sistemática de temas do CHS na literatura em HS. Por exemplo, quando se subdivide as HS no tesouro, com diversos componentes

pertencentes a cada classe, pode-se localizar no corpus, por meio do vínculo entre os ngramas, aquelas publicações que contém as classes e os componentes de cada classe, tornando possível mensurar com um certo grau de fidelidade o número de publicações do corpus que apresenta aquelas classes de HS.

O uso do tesauro, conforme foi desenvolvido nesta pesquisa, para a composição de indicadores oferece maior garantia de resultados fidedignos, pois o desenvolvimento do tesauro foi norteado por 3 elementos de sustentação: a literatura, o corpus e os especialistas no campo.

Os indicadores também poderiam ser feitos sem o uso de um tesauro, apenas com um corpus, utilizando estratégias de busca específicas. No entanto, seria necessário o desenvolvimento de categorias de assuntos, semelhantes a um tesauro, mas feitas de acordo com o modo de pensar do pesquisador que realiza o projeto, o que não garante a concordância dos pares, além de não se tornar um instrumento de uso comum, gerando retrabalho para outros projetos de pesquisa posteriores que necessitassem de sistematizações do campo.

Os indicadores cientométricos tem como principal objetivo oferecer à comunidade de pesquisa do CHS elementos que norteiem os futuros desenvolvimentos do campo e não oferecer respostas definitivas sobre o que é o campo. Os indicadores mostram a distribuição dos temas do CHS com base no tesauro e no *corpus*, possibilitando aos pesquisadores refletir sobre os temas que são mais ou menos estudados e tomar decisões em relação a manter, modificar ou expandir estes temas segundo a necessidade de evolução do campo de pesquisa.

Inúmeros indicadores poderiam ser construídos com base nos materiais e métodos desta pesquisa, mas foi necessário selecionar aqueles que mais parecessem contribuir com os avanços do CHS, seguindo a mesma sistematização das classes do Tesauro HS. Os principais tipos de indicadores apresentados se referem a: distribuição sociodemográfica das HS; base teórica do CHS; classes e déficits de HS; avaliação de HS; HS e transtornos mentais; pesquisa no CHS; interdisciplinaridade do CHS.

#### **4.5.1 Enfoques Teóricos do CHS**

As três principais influências teóricas do CHS são os enfoques comportamental, cognitivo e social cognitivo, conforme explicado no capítulo “Base Teórica do Campo das Habilidades Sociais”. O enfoque da aprendizagem social não será incluído neste indicador, pois apresenta diversos conceitos sobrepostos à TSC, que é mais atual. Para cada um dos enfoques, foram coletados os termos-chave mais relevantes que aparecem na literatura sobre HS, segundo a revisão da literatura realizada nesta tese.

De acordo com os indicadores relativos ao conjunto de termos-chave obtidos para cada um dos enfoques de influência ao CHS (Tabela 7), pode-se observar que os mais frequentes

são os do enfoque Comportamental (54,50%), seguido pelo Social Cognitivo (35,81%) e pelo Cognitivo (9,69%).

Tabela 7 – Frequência de Enfoques Psicológicos de influência no CHS, baseado no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS, no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Enfoque	Nº Termos	ng/Publ	% ng/Publ
Comportamental	27	2.908	54,50
Social Cognitivo	20	1.911	35,81
Cognitivo	13	517	9,69
TOTAL	60	5.336	100,00

Os conceitos mais relevantes da TSC (Tabela 8) são a “Autoeficácia” (18,74%) e a “Cognição Social” (11%), o que confirma os estudos de Olaz (ver capítulo “Teoria Social Cognitiva de Bandura”) relativos à abordagem social cognitiva das HS, que privilegia estes conceitos.

Tabela 8 - Ranking dos conceitos dos enfoques mais frequentes no CHS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

R	Enfoque	Conceito PT	ng/Publ	% ng/Publ	R	Enfoque	Conceito PT	ng/Publ	% ng/Publ
1	Social Cognitivo	Autoeficácia	1.000	18,74	31	Comportamental	Contingência de Reforço	11	0,21
2	Comportamental	Problemas Comportamentais	954	17,88	32	Cognitivo	Parada de Pensamento	10	0,19
3	Social Cognitivo	Cognição Social	587	11,00	33	Cognitivo	Teoria de Papéis	9	0,17
4	Comportamental	Reforçamento	505	9,46	34	Social Cognitivo	Enfoque Social Cognitivo	8	0,15
5	Comportamental	Terapia Comportamental	418	7,83	35	Comportamental	Modelagem Comportamental	7	0,13
6	Cognitivo	Traços da Personalidade	273	5,12	36	Cognitivo	Técnica de Instruções	7	0,13
7	Social Cognitivo	Capacidades Cognitivas	190	3,56	37	Comportamental	Comportamento Operante	6	0,11
8	Comportamental	Relaxamento	171	3,20	38	Social Cognitivo	Eficácia Coletiva	6	0,11
9	Comportamental	Modificação do Comportamento	140	2,62	39	Social Cognitivo	Agência Humana	6	0,11
10	Cognitivo	Terapia Cognitiva	118	2,21	40	Social Cognitivo	Autopercepção	5	0,09
11	Comportamental	Ensaio Comportamental	112	2,10	41	Comportamental	Feedback Verbal	5	0,09
12	Comportamental	Tarefas de Casa	92	1,72	42	Comportamental	Modelo Condicion. Respondente	5	0,09
13	Comportamental	Enfoque Comportamental	72	1,35	43	Social Cognitivo	Modelo Aprend. Social Cognitiva	4	0,07
14	Comportamental	Modelação Comportamental	69	1,29	44	Social Cognitivo	Agência Pessoal	4	0,07
15	Comportamental	Dessensibilização	63	1,18	45	Social Cognitivo	Agência Moral	4	0,07
16	Comportamental	Comportamento Não-verbal	56	1,05	46	Social Cognitivo	Desengajamento Moral	4	0,07
17	Comportamental	Comportamento Verbal	54	1,01	47	Comportamental	Comportamento Encoberto	3	0,06
18	Cognitivo	Enfoque Cognitivo	52	0,97	48	Social Cognitivo	Capacidade de Previsão	2	0,04
19	Social Cognitivo	Intencionalidade	45	0,84	49	Comportamental	Comportamento Adquirido	2	0,04
20	Comportamental	Videofeedback	42	0,79	50	Comportamental	Comportamento Público	2	0,04
21	Comportamental	Comportamento Aprendido	34	0,64	51	Comportamental	Intraverbal	2	0,04
22	Social Cognitivo	Teoria Social Cognitiva	24	0,45	52	Social Cognitivo	Autorregulação	2	0,04
23	Comportamental	Comportamento Aberto	23	0,43	53	Cognitivo	Teoria das Inteligências Múltiplas	1	0,02
24	Comportamental	Análise Aplicada do Comportament	22	0,41	54	Cognitivo	Modelo Molecular	1	0,02
25	Comportamental	Modelo da Assertividade	22	0,41	55	Cognitivo	Modelo dos Cinco Grandes Fatores	1	0,02
26	Cognitivo	Modelação Encoberta	19	0,36	56	Cognitivo	Modelo da Comunicação Social	1	0,02
27	Social Cognitivo	Modelação Social	16	0,30	57	Social Cognitivo	Autorreflexão	1	0,02
28	Comportamental	Mimetismo	16	0,30	58	Social Cognitivo	Autodireção	1	0,02
29	Cognitivo	Terapia Racional-Emotiva	13	0,24	59	Social Cognitivo	Agência Coletiva	1	0,02
30	Cognitivo	Resolução de Problemas	12	0,22	60	Social Cognitivo	Capacidade Simbólica	1	0,02
					TOTAL			5.336	100,00

Sob o enfoque comportamental (Tabela 8), os conceitos mais relevantes são: “Problemas Comportamentais” (17,88%), “Reforçamento” (9,46%) e “Terapia Comportamental” (7,83%), confirmando o vínculo entre o CHS e o campo das “Terapias Comportamentais”, do qual faz parte o THS, que por sua vez utiliza diversos conceitos deste enfoque, tais como: “comportamento verbal”, “comportamento não verbal” e “modelação comportamental”. O conceito relevante é o de problemas comportamentais. Sob o enfoque cognitivo, com frequência de termos bem inferior aos outros enfoques, os mais relevantes são “Traços da Personalidade” (5,12%) e “Terapia Cognitiva” (2,21%).

O uso dos conceitos “enfoque comportamental” (1,35%), “enfoque cognitivo” (0,97%) e “enfoque social cognitivo” (0,15%) dão uma ideia da utilização destes enfoques como

fundamento para os estudos, ainda que o enfoque cognitivo seja mais frequente que o social cognitivo. É possível que muitos pesquisadores não entendam a TSC como um enfoque separado do cognitivo, mas sim como parte deste, já que muitos dos termos específicos da teoria, tais como autoeficácia, capacidades cognitivas e intencionalidade, são frequentes na literatura do CHS.

#### 4.5.2 Base Conceitual do CHS

Os indicadores relativos à base conceitual das HS apresentam as classes, déficits e componentes das HS.

##### 4.5.2.1 Classes e Déficits de HS

Segundo alguns autores (Gresham, 2009, p. 53; Gresham & cols, 2001; Maag, 2006), um dos problemas “dos programas de THS é a incapacidade de demonstrar generalização e manutenção suficiente das habilidades sociais ensinadas” ao longo do tempo, que tem como uma das razões “o insucesso em combinar procedimentos instrucionais a tipos específicos de déficits”. A comparação entre a frequência de estudos relativos a classes e déficits de HS pode oferecer alguma luz a esta questão, vindo a contribuir com o esclarecimento de um problema do campo.

Os indicadores de classes de HS (Figura 33) apresentam uma prevalência de estudos relacionados às HS assertivas (70,84%). Todas as outras classes são menos frequentes que esta primeira, sendo que entre estas estão as HS de fazer amizade (13,09%), as HS de comunicação (7,82%) e as HS empáticas (4,50%).

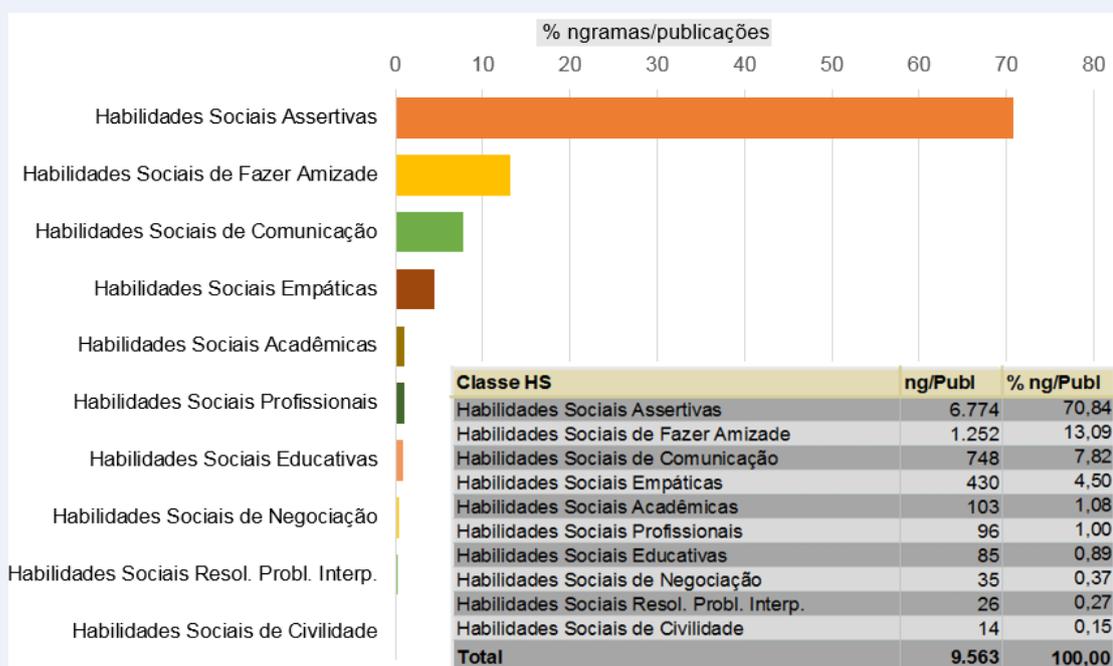


Figura 33 - Frequência de Classes de HS nos artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Assim como as classes, os indicadores de déficits de HS (Figura 34) também mostram uma prevalência de estudos relacionados a assertividade, com números bastantes

semelhantes (6.140), mostrando que a realidade observada por Gresham e colaboradores pode estar se modificando com o tempo, pelo menos, em relação as HS assertivas.

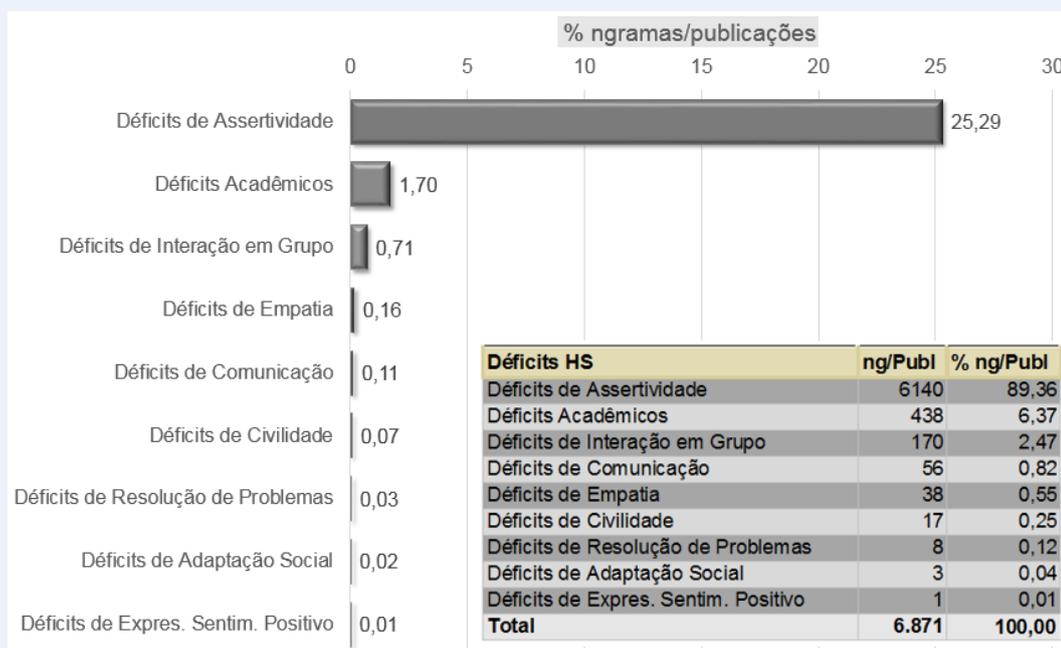


Figura 34 - Frequência de Déficits de HS nos artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

No entanto, os autores continuam com a razão em relação a outras HS e déficits. Por exemplo, há muito mais estudos que citam déficits acadêmicos (438) do que os que citam as HS acadêmicas (103); inversamente, há mais estudos relacionados a HS empáticas (430) que a déficits de empatia (38). Alguns déficits não apresentam classes correspondentes, tais como os de adaptação social, de expressão de sentimento positivo, assim como algumas classes não apresentam déficits correspondentes, como a de fazer amigos e de negociação. A não correspondência entre classes e déficits de HS pode dificultar a identificação e a explicitação de déficits em relação a classes de HS, seja na avaliação ou na intervenção em HS, podendo interferir no resultado da pesquisa ou prática interventiva.

A solução para este dilema pode estar na explicitação clara e equivalente nas pesquisas de quais classes e déficits estão sendo considerados, como já alertado por Gresham. Isto pode resultar em avaliações e intervenções mais efetivas e eficazes. A definição clara de déficits e classes na literatura, como uma continuidade dos trabalhos de Caballo (1993b) e de Del Prette e Del Prette (2005a), também seria uma contribuição importante à base conceitual do CHS.

#### 4.5.2.2 Componentes das HS

Na mesma linha do estudo qualitativo de Caballo (1993b, p. 19-20; 1988; 1982) sobre componentes verbais, não verbais e paralinguísticos das HS, nesta pesquisa são apresentados componentes verbais, não verbais e paralinguísticos das HS, porém com base em 25.409 publicações, entre 1912 e 2013, por meio dos indicadores cientométricos. Os indicadores de componentes verbais, não verbais e paralinguísticos das HS (Figura 35)

apresentam uma prevalência de componentes não verbais (81,41%) sobre os verbais (15,55%) e os paralinguísticos (3,04%). Entre os componentes específicos, o de maior destaque nos artigos é “aparência” (49,91%), seguido por outros menos relevantes, tais como olhar (14,16%), conteúdo de enfrentamento (11,45%), contato visual (7,36%) e gestos (6,17%). Aproximadamente 6% dos artigos do Corpus HS tratam dos componentes de HS.

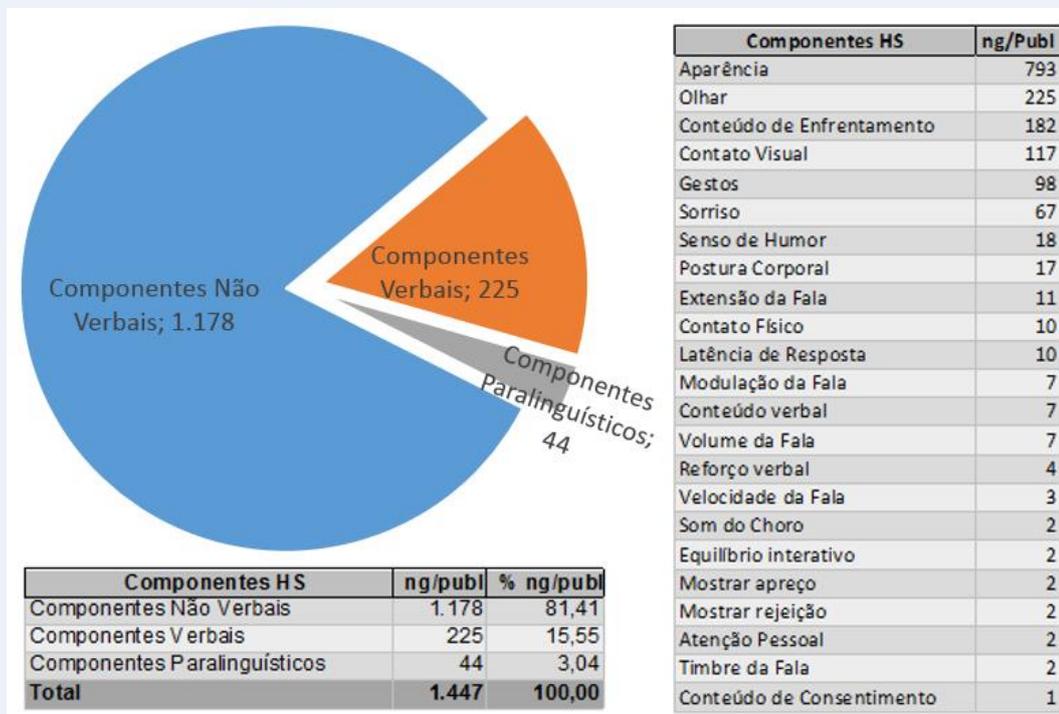


Figura 35 - Frequência de Componentes de HS nos artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre HS no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

### 4.5.3 Distribuição Sociodemográfica das HS

Os indicadores de distribuição sociodemográfica das HS apresentam as HS por gênero, por fases do desenvolvimento, por grupos, por escolaridade e por países.

#### 4.5.3.1 HS por Gêneros

Os indicadores de HS por gênero (Figura 36) mostram um equilíbrio entre estudos do gênero masculino (31,54%) e feminino (28,79%), assim como em estudos específicos relacionados a HS de meninos (13,18%) e meninas (11,49%), prevalecendo em ambos os casos os estudos com o sexo masculino.

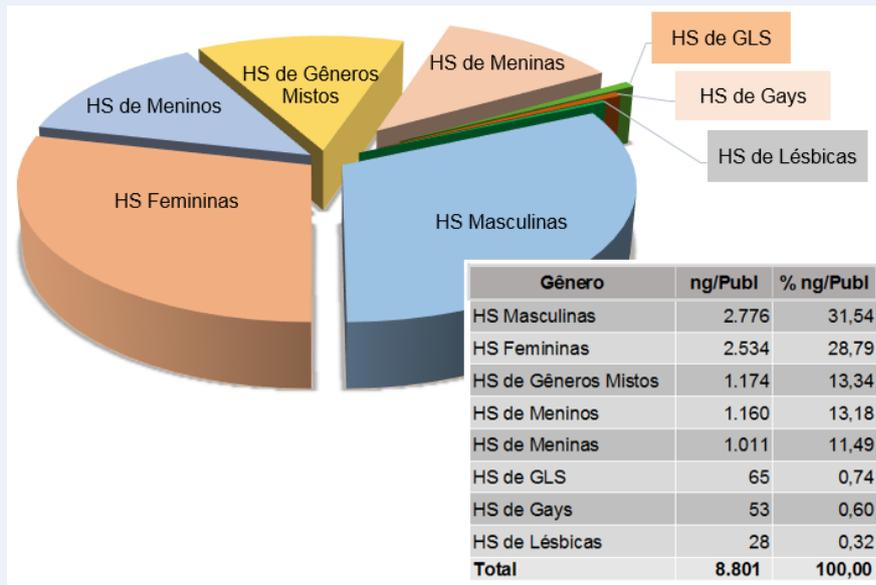


Figura 36 - Frequência de Gêneros nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

A ênfase em estudos com populações infantis e adolescentes (meninos e meninas) é relevante, parecendo confirmar dados que indicam que o CHS tem um papel importante na prevenção e tratamento de transtornos diagnosticados pela primeira vez na infância ou adolescência. No entanto, poucos são os estudos específicos relacionados com gays, lésbicas e simpatizantes, os quais poderiam ser ampliados.

**4.5.3.2 HS por Fases do Desenvolvimento**

Os indicadores de HS por fases do desenvolvimento (Figura 37 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**) mostram uma prevalência de estudos relacionados à infância (70,13%), seguido por uma ênfase maior em adultos (20,82%) e não em pré-adolescentes (0,66%), adolescentes (3,67%) e jovens (2,71%). Poucos são os estudos relativos a HS de idosos (1,44%) e de bebês (0,56%).

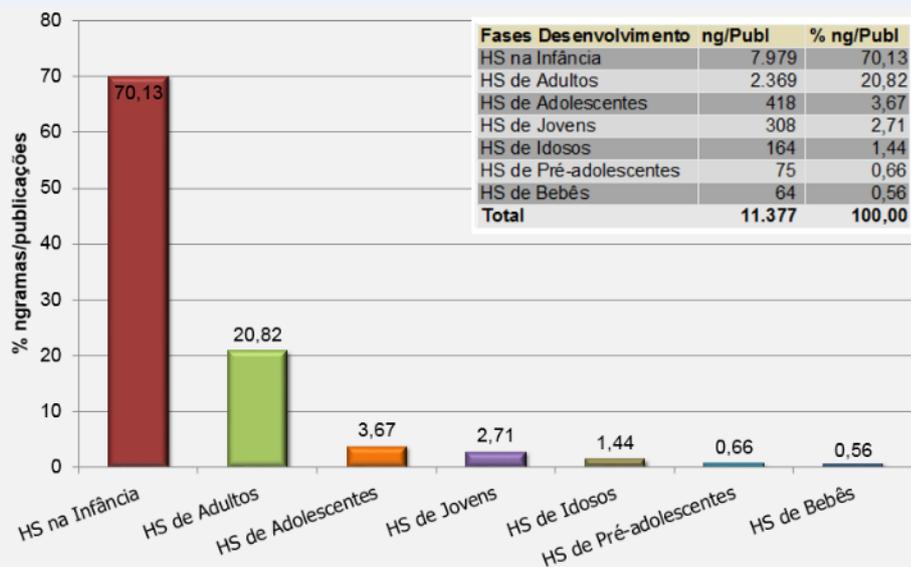


Figura 37 – Frequência de Fases do Desenvolvimento nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Como existem diferenças em relação ao início e término de cada fase do desenvolvimento, o que pode ocorrer é que em alguns estudos as fases pré-adolescente, adolescente e os bebês podem se confundir com a fase da infância. Ainda assim, o foco nas HS de crianças é muito superior aos dos outros grupos, representado mais de 300% dos estudos relativos ao segundo grupo do ranking (adultos). Os estudos sobre HS de adolescentes representam menos de 10% dos relacionados a HS infantis e menos de 30% das HS de adultos. Entretanto, a adolescência parece ser uma fase em que o indivíduo tem grande necessidade de contato social, de participar de grupos, e, inversamente, os estudos sobre HS do adolescente poderiam contribuir para uma melhor compreensão dessa fase.

Estudos sobre idosos parecem pouco representativos. Em um mundo em que as pessoas têm expectativa de vida longa, devido ao progresso científico-tecnológico que contribui com a promoção e manutenção da saúde, o investimento em HS de idosos parece coerente com esta realidade. Em outro sentido, estudos sobre HS de bebês parecem promissores para prevenção de transtornos do desenvolvimento, daí a importância de ampliá-los.

Braz, Cômodo, Del Prette, Del Prette & Fontaine (2013) apontam para o fenômeno intergeracional, que compreende a repetição de comportamentos através das gerações. Este fenômeno parece indicar que a qualidade das relações familiares influencia a transmissão do comportamento, daí a importância de analisar estas relações, que são um dos focos do CHS. Segundo Braz et al, há um vazio relativo aos estudos de HS intergeracionais. Por isso não se pode deixar de fora o estudo de determinadas faixas etárias, como os idosos, já que existe uma influência recíproca entre as diversas fases do desenvolvimento humano.

#### **4.5.3.3 HS por Grupos**

Os indicadores cientométricos sobre HS por fases do desenvolvimento (Figura 38) mostram uma prevalência de estudos relacionados a HS entre pares (829). Analisando mais detalhadamente estes 829 artigos, notou-se que grande parte dos estudos têm foco nas relações entre pares com grupos de crianças (mais de 500) e de adolescentes (mais de 110), confirmando mais uma vez o foco do CHS no público infantil, com menor ênfase na adolescência. Todos os outros estudos de grupos são bem menos expressivos, com destaque para: HS conjugais (225) e HS de profissionais em saúde (213), de estudantes universitários (86), escolares (38) e pré-escolares (33), entre outras.

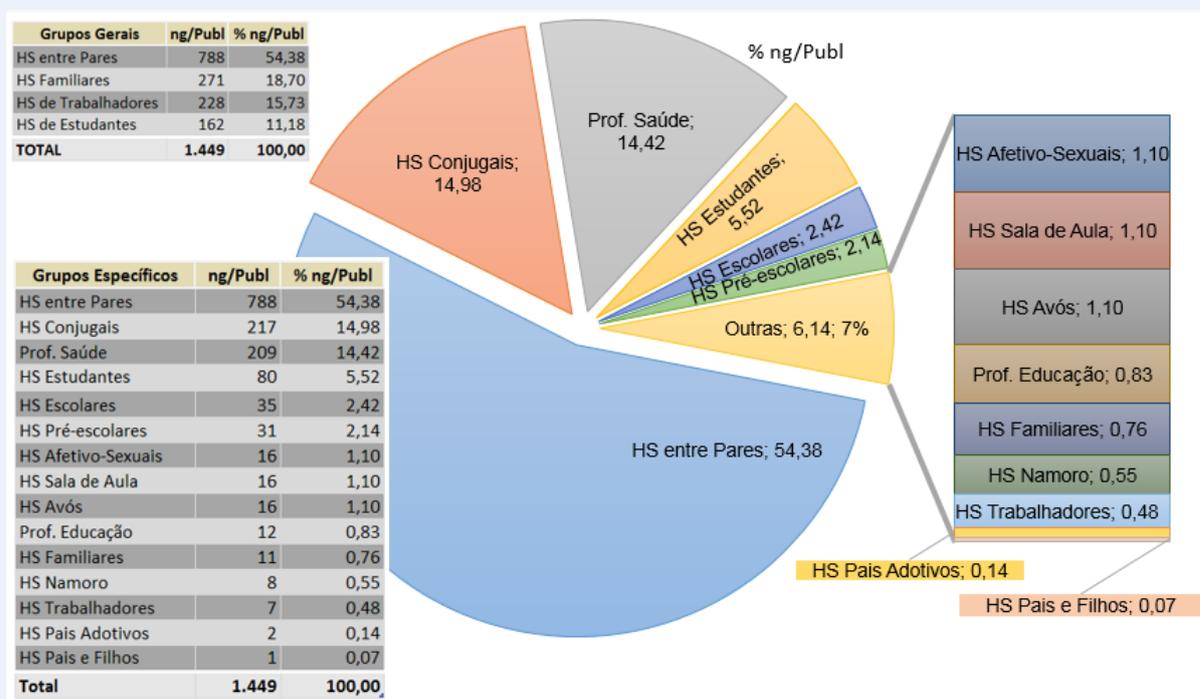


Figura 38 – Frequência de Grupos de Indivíduos alvos de estudos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Na visão de grupos mais gerais, as HS entre pares (54,38%) mantêm sua importância, seguida pelas HS familiares (18,70%), de trabalhadores (15,73%) e de estudantes (11,18%). É possível que a grande quantidade de estudos relacionados a HS entre pares, especialmente de crianças em contexto escolar, deva-se à uma maior facilidade de acesso do pesquisador ao ambiente escolar e à maior dificuldade de acesso a outros ambientes, tais como a relação entre familiares dentro de uma casa ou mesmo na clínica; dificuldade de acompanhar trabalhadores em sua rotina de trabalho.

Apesar desta possível dificuldade, parece que há necessidade de introduzir HS seja por meio de terapia ou de THS em outros contextos além daqueles frequentados pelas crianças, já que a criança é cercada por outros grupos e relações que a influenciam no seu desenvolvimento, especialmente as relações familiares.

#### 4.5.3.4 HS por Escolaridade

Os indicadores de HS por escolaridade (Figura 39) mostram uma prevalência de estudos relativos à educação infantil (38,98%), com ênfase na pré-escola. O ensino fundamental (23,82%), o ensino médio (19,78%) e a educação superior (17,42%) também apresentam relevância de estudos.

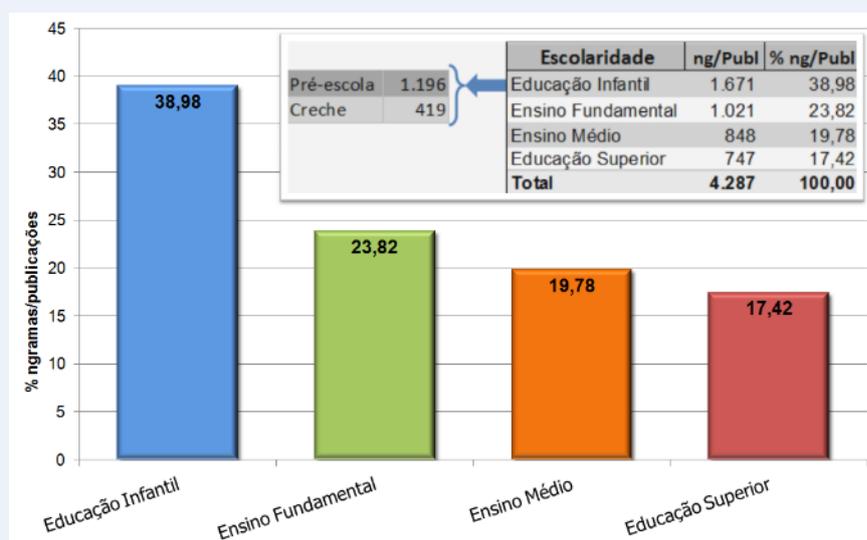


Figura 39 - Frequência da relação entre Graus de Escolaridade e HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

A pré-escola seria o principal foco do CHS no âmbito infantil, privilegiando crianças com idade aproximada de 4 a 6 anos, o que confirma o indicador de HS por fases. Enquanto o indicador de HS por fases do desenvolvimento (Figura 37 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**) aponta como foco principal do CHS a infância, o indicador de HS por escolaridade aponta para a pré-escola, o que pode indicar que o período da infância mais estudado pelo campo é infância pré-escolar.

Os estudos relacionados a crianças no ensino fundamental, com idade de 6 a 12 anos são mais frequentes que os estudos relativos ao ensino médio, confirmando o indicador de HS por fases do desenvolvimento (Figura 37 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**) que também não apresentam muitos estudos sobre adolescentes, que são aqueles que frequentam o ensino médio, o que indica uma ênfase do CHS em crianças até os 14 anos, antes da adolescência.

#### 1.1.1.1 HS e Países

O indicador de distribuição geográfica foi feito a partir do cruzamento dos ngramas do Corpus HS com os ngramas dos nomes de todos os países do mundo em todos os continentes. Os resultados apresentados na Tabela 9 indicam que os nomes dos países foram citados nas publicações pelo menos uma vez, não necessariamente que as pesquisas tenham sido originadas nestes países, mas que citam estes países em alguma parte do título, resumo ou palavra-chave, daí a importância destes como tema das publicações.

Tabela 9 - Ranking dos 30 Países mais citados como Tema nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014.

Fonte: autoria própria, 2014.

R	País	ng/Publ	% ng/Publ	R	País	ng/Publ	% ng/Publ	R	País	ng/Publ	% ng/Publ
1	Estados Unidos	458	14,42	11	Suécia	75	2,36	21	Itália	50	1,57
2	Austrália	163	5,13	12	Noruega	64	2,01	22	Reino Unido	49	1,54
3	Inglaterra	161	5,07	13	África	61	1,92	23	Nova Zelândia	47	1,48
4	Canadá	145	4,56	14	Europa	60	1,89	24	Finlândia	44	1,38
5	China	140	4,41	15	Índia	58	1,83	25	França	44	1,38
6	Japão	112	3,53	16	Turquia	58	1,83	26	África do Sul	40	1,26
7	Holanda	99	3,12	17	Israel	55	1,73	27	Dinamarca	38	1,20
8	Hong Kong	86	2,71	18	Taiwan	54	1,70	28	Irã	37	1,16
9	Espanha	85	2,68	19	Irlanda	53	1,67	29	México	37	1,16
10	Alemanha	76	2,39	20	Brasil	50	1,57	30	Outros Países	678	21,34
									<b>TOTAL</b>	<b>3.177</b>	<b>100,00</b>

Os países da América do Norte são os que mais se destacam como temas de publicações sobre HS, sendo os Estados Unidos (14,42%) o mais representativo, com números bem superiores ao Canadá (4,56%). A Inglaterra (5,07) também apresenta destaque, mas, mesmo sendo um dos berços do CHS, foi superada pela Austrália. É interessante observar o alto índice de artigos sobre HS em países asiáticos como a China (4,41%) e o Japão (3,53%).

Entre os periódicos que mais publicaram artigos sobre os Estados Unidos estão: *Developmental Psychology* (9); *Psychiatric Services* (8); *Journal of Rehabilitation* (6); *The Journal of Social Psychology* (6); *Journal of personality and social psychology* (6). Muitos destes artigos tratam de estudos comparativos entre populações específicas dos EUA e outras nacionalidades, tais como crianças afro-americanas ou de outros países como China e Hong-Kong e Europa. Diversos artigos falam sobre o Tratamento Assertivo na Comunidade (*Assertive Community Treatment - ACT*) e sobre a Escala de Automonitoramento. Outros tantos tratam de HS no trabalho e do uso do THS para: promoção da empregabilidade nos EUA; programas de cooperação para deficientes; reabilitação psiquiátrica; atitudes de pacientes de cirurgias plásticas em diversos países; estilos de gestão de conflitos interpessoais.

Diversos outros periódicos são encontrados, entre eles alguns específicos sobre questões étnicas e culturais (*Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*; *Journal of Ethnic and Cultural Diversity in Social Work*; *Journal of Ethnic and Migration Studies*; *Journal of Cross-Cultural Psychology*; *International Journal of Intercultural Relations*; *Journal of Transcultural Nursing*; *Multicultural Review*; *Foreign Affairs*). As principais temáticas dos periódicos onde se encontram os artigos sobre os Estados Unidos são, respectivamente: Saúde; Educação; Crianças; Psiquiatria; Psicologia Social; Transtornos Mentais; Reabilitação; Drogadicção; Adolescentes; Antropologia.

Entre os periódicos que mais publicaram artigos sobre HS na Inglaterra estão: *Times Educational Supplement*; *Mental Health Practice*; *Children and Young People Now*; *Community Care*; *British Journal of Psychiatry*. As principais temáticas dos periódicos onde se encontram estes artigos são, respectivamente: Educação; Saúde Mental; Saúde;

Psiquiatria; Psicologia; Medicina; Transtornos; Enfermagem; Crianças; Cultura; Problemas Comportamentais

O Brasil encontra-se na 20ª posição no ranking de países tidos como assunto de artigos em HS (50 artigos). Os dois periódicos mais representativos são “Estudos de Psicologia” e “Psicologia: Teoria e Pesquisa”. Algumas revistas são relacionadas a questões étnicas e culturais: Revista Brasileira de Política Internacional; *Gender, Place and Culture: A Journal of Feminist Geography*. As principais temáticas dos periódicos onde se encontram estes artigos são, respectivamente: Psicologia; Saúde Pública; Trabalho; Transtornos; Enfermagem.

Como se pode observar pelos temas que tratam os periódicos, o interesse por HS nos países apresenta grande variação quanto ao escopo das pesquisas, quanto à área do conhecimento onde o CHS se insere e quanto aos temas relacionados. Os temas de consenso considerando os quatro países apresentados são respectivamente: Educação, Enfermagem, Saúde; Psiquiatria; Psicologia; Saúde e Transtornos Mentais; Medicina; Psicologia Social; Crianças; Cultura; Problemas Comportamentais e Saúde Pública. Entretanto, os temas dos periódicos variam para cada um dos países abordados: enquanto os periódicos sobre HS e os Estados Unidos e Inglaterra são das áreas de Educação e Saúde, os da Austrália são de Antropologia e os do Brasil, de Psicologia.

#### **4.5.4 Avaliação de HS**

Os indicadores cientométricos de avaliação das HS são relativos a instrumentos, escalas e questionários de avaliação, procedimentos e fatores de risco ou proteção.

##### **4.5.4.1 Instrumentos de Avaliação de HS**

Os indicadores de instrumentos de avaliação de HS (Figura 40) refletem o alto uso de escalas (17,08%) nas publicações de HS, com pouca representatividade para inventários (1,06%), checklists (0,92%), sociogramas (0,46%) e roteiros de entrevistas (0,33%).

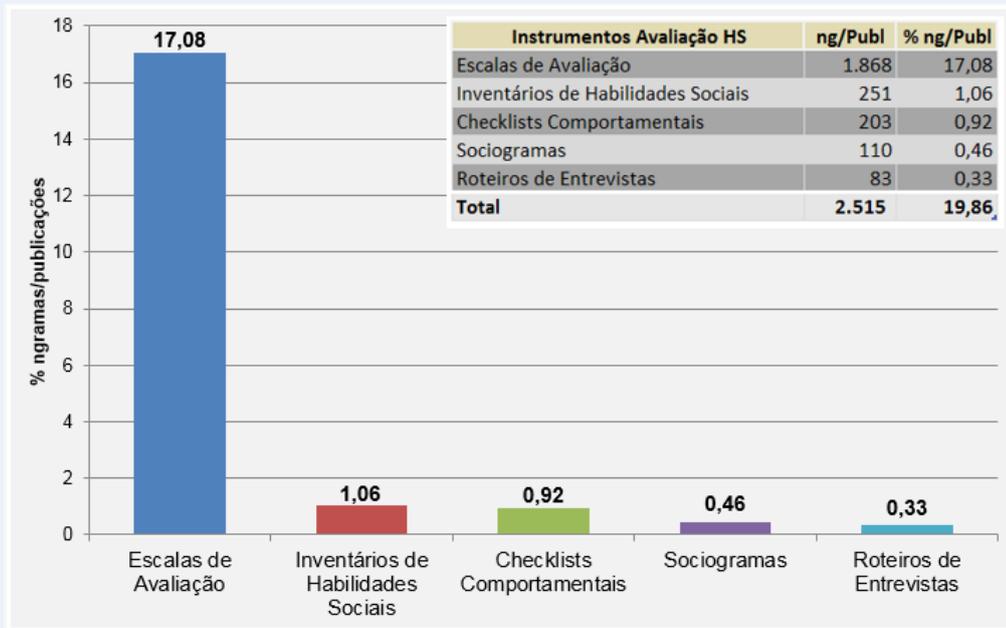


Figura 40 - Frequência de Instrumentos de Avaliação nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Existem diversos tipos de escalas usadas no CHS, específicas para medir determinados tipos de comportamentos, habilidades ou classes de HS (Figura 41), sendo as que avaliam habilidades sociais (38,62%) as mais representativas, seguidas pelos questionários de avaliação (23,68%).

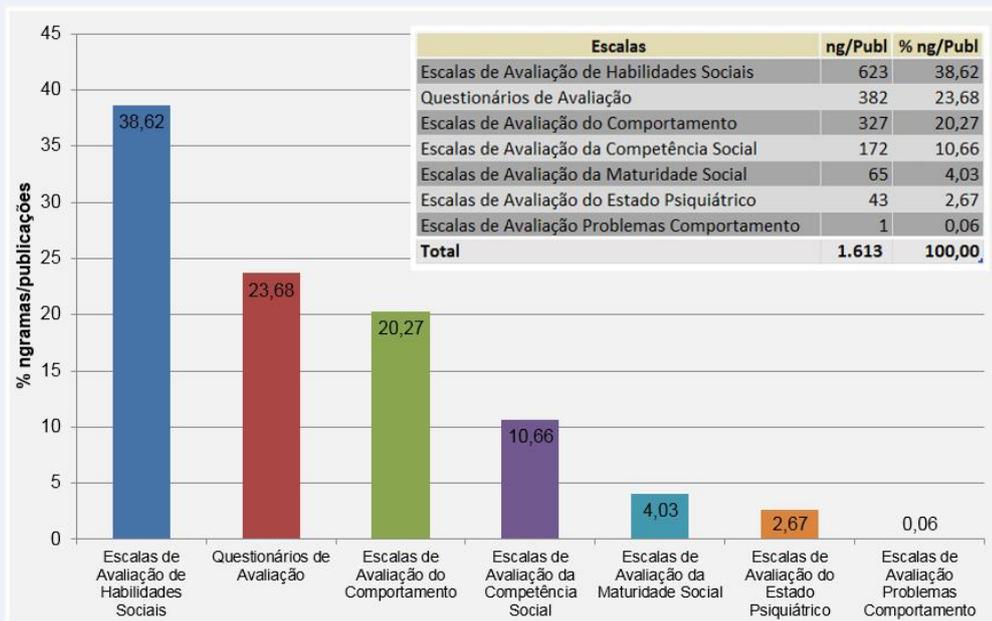


Figura 41 - Frequência de Escalas de Avaliação nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

O termo “questionário” é muitas vezes usados como sinônimo de “escala”, assim os questionários de avaliação em geral também são escalas de avaliação, embora possam apresentar tipos e escopos específicos. Na Figura 42, pode-se observar que os questionários de personalidade (43,36%), tais como o desenvolvimento por Eysenck (1968) é bastante citado nas publicações de HS, demonstrando a relação do CHS com o enfoque cognitivo.

Também os questionários específicos de habilidades sociais (22,12%) e de assertividade (17,70%) são representativos.

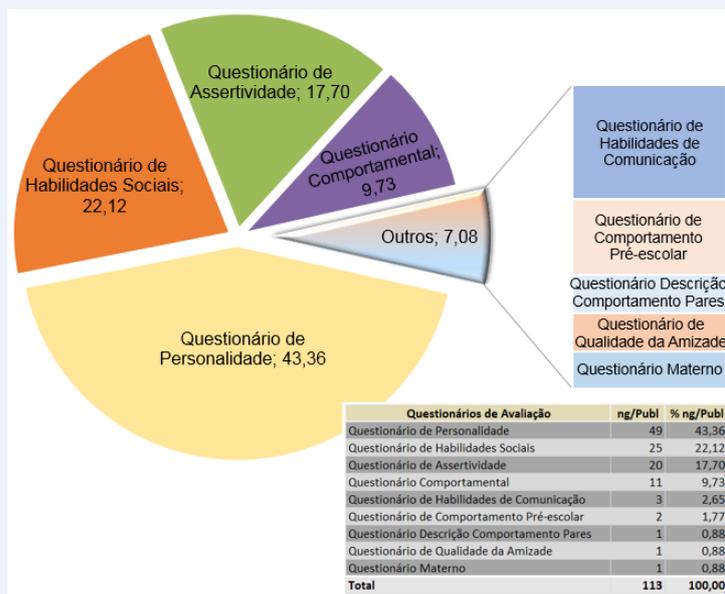


Figura 42 - Frequência de Questionários de Avaliação nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Além disso, há muitas escalas de avaliação padronizadas e lançadas como publicações específicas, que são utilizadas em diversos estudos, por já serem validadas. Em países como o Brasil, os testes psicológicos como as escalas, inventários e questionários devem passar pela aprovação do Conselho Federal de Psicologia antes de serem comercializados (Z. A. P. Del Prette & Del Prette, 2009, p. 202).

As principais escalas utilizadas no CHS (Tabela 10) são: Sistema de Avaliação das Habilidades Sociais (*Social Skills Rating System - SSRS*) (Gresham & Elliott, 1990) (193), o Inventário de Asserção (*Assertion Inventory*) (Gambrill & Richey, 1975) (98) e diversas escalas de avaliação da competência social (95), tais como a “*Social Competence And Behavior Evaluation Scale*” e a “*Perceived Competence Scale For Children*”.

Tabela 10 - Ranking das 40 Escalas de Avaliação mais Citadas nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014.

Fonte: autoria própria, 2014.

R	Escalas	ngPubl	% ngPubl
1	Sistema de Avaliação das Habilidades Sociais (SSRS)	193	12,25
2	Inventário de Asserção	98	6,22
3	Escalas de Avaliação da Competência Social	95	6,03
4	Escalas de Avaliação do Comportamento	74	4,70
5	Escalas de Avaliação da Maturidade Social	65	4,13
6	Escala de Maturidade Social Vineland	60	3,81
7	Escala de Comportamento Adaptativo	58	3,68
8	Escalas de Avaliação de Habilidades Sociais	54	3,43
9	Escala de Habilidades Sociais para Pré-escolares	48	3,05
10	Escala de Comportamento Adaptativo Vineland	45	2,86
11	Medo da Avaliação Negativa (FNE)	42	2,67
12	Escala de Autoexpressão Universitária	40	2,54
13	Escala de Desejabilidade Social	34	2,16
14	Escala de Avaliação de Habilidades Sociais para Estudantes	34	2,16
15	Escala de Avaliação de Habilidades Sociais para Pais	33	2,10
16	Escala sobre Comportamento Interpessoal (SIB)	31	1,97
17	Escala de Sensibilidade Social	27	1,71
18	Escala de Síndrome Negativa	26	1,65
19	Escala da Síndrome Positiva e Negativa	26	1,65
20	Escalas de Comportamento do Jardim de Infância	25	1,59
21	Escala de Comportamento para Pré-escolar e Jardim da Infância (PKBS)	24	1,52
22	Escala de Avaliação do Comportamento e Competência Social	24	1,52
23	Escala de Inteligência Wechsler para Crianças	23	1,46
24	Escala de Avaliação de Professores	23	1,46
25	Escala de Comportamento Interpessoal	22	1,40
26	Escala de Solidão UCLA	20	1,27
27	Escalas de Comportamento Social Escolar	19	1,21
28	Escala de Comportamento Social na Escola (SSBS)	19	1,21
29	Escala de Competência Percebida para Crianças	19	1,21
30	Escalas de Avaliação do Estado Psiquiátrico	17	1,08
31	Escala de Avaliação da Melhoria das Habilidades Sociais	16	1,02
32	Escala de Competência Social Walker McConnell	14	0,89
33	Escala de Autoexpressão para Adultos	13	0,83
34	Escala de Competência Percebida	13	0,83
35	Inventário de Interações Heterossexuais (SHI)	12	0,76
36	Escala-Inventário de Atuação Social	12	0,76
37	Escala de Inteligência Social	11	0,70
38	Escala de Jogo Interativo aos Pares Penn	11	0,70
39	Escala de Competência Social Pré-escolar da Califórnia	11	0,70
40	[Outras Escalas Menos Representativas]	144	9,14
	<b>TOTAL</b>	<b>1.575</b>	<b>100,00</b>

As escalas permitem a pesquisa no aspecto quantitativo, possibilitando medir comportamentos, déficits e habilidades. No entanto, é importante que se faça uma reflexão a respeito do pouco uso que se faz de outros instrumentos que venham a contribuir com aspectos qualitativos, tais como os sociogramas e roteiros.

Seria importante que os pesquisadores do CHS definissem com mais clareza os instrumentos utilizados, delimitando as diferenças entre escalas, inventários e questionários, por exemplo. Isto seria útil tanto na construção de novos instrumentos quanto no uso destes e na sua explicitação nas pesquisas e intervenções.

#### 4.5.4.2 Procedimentos e Técnicas de Avaliação de HS

Os indicadores de procedimentos e técnicas de avaliação de HS (Figura 43) mostram uma prevalência de estudos relacionados a entrevistas (44,41%), que é um procedimento

qualitativo, indicando que há um equilíbrio entre o uso de métodos qualitativo e quantitativo, sendo este último representado pelo uso de escalas, inventários, questionários etc.

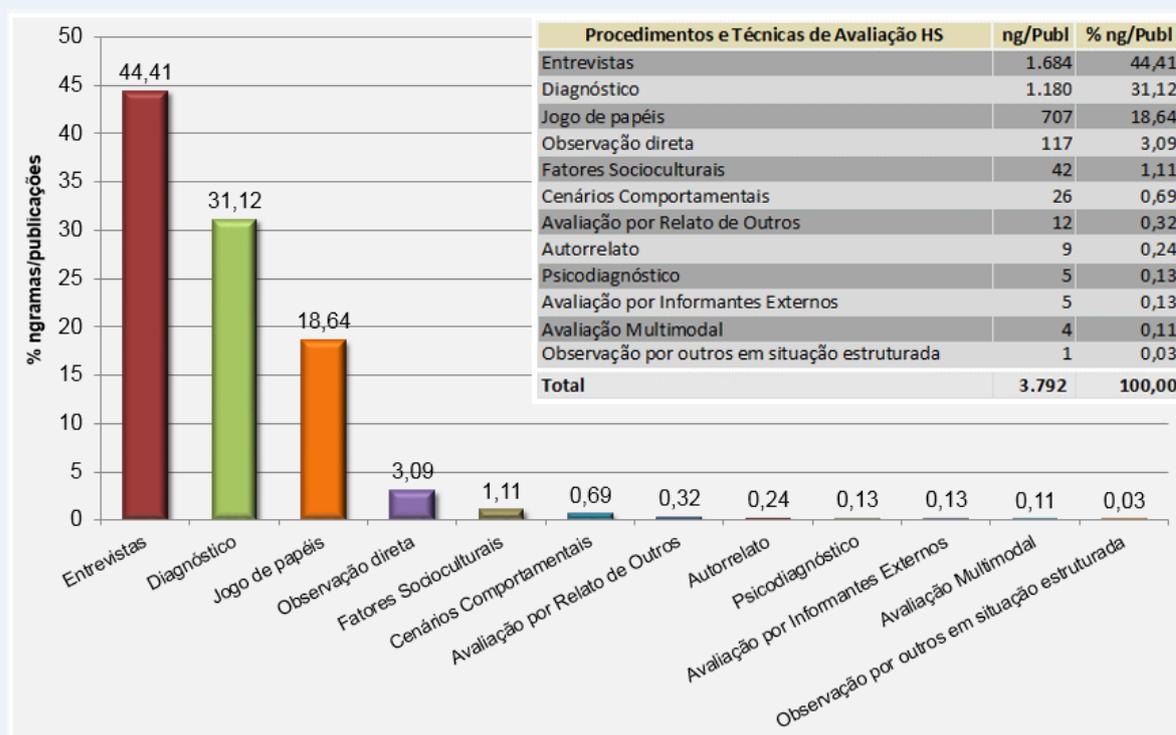


Figura 43 - Frequência de Procedimentos de Avaliação nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

O jogo de papéis ou *role-playing* (18,64%) é bastante citado nas publicações em comparação a diversos outros tipos de procedimentos, bem menos relevantes na literatura do campo, tais como a observação direta (3,09%) e cenários comportamentais (0,69%).

#### 4.5.4.3 Fatores de Risco ou Proteção

Os fatores de risco podem ser definidos como condições ou variáveis que possibilitam a ocorrência de resultados negativos para a saúde, bem-estar e desempenho social (Schenker & Minayo, 2005, p. 708; Newcomb, Maddahian, & Bentler, 1986; Maia & Williams, 2005). De outro lado, os fatores de proteção modificam ou alteram a resposta pessoal para riscos ambientais que predispõem a um resultado mal-adaptativo (Maia & Williams, 2005; Rutter, 1985), entre eles a resiliência, o temperamento, a habilidade de resolução de problemas e as habilidades sociais. Os principais fatores de risco ou proteção em relação às HS (Figura 44) citados nas publicações em HS são a dificuldade de aprendizagem (70,36%) e o suporte familiar (14,90%), com menor expressividade para o desemprego (5,03%), quebrar regras (2,95%), efeitos da vizinhança (2,60%), entre outros.

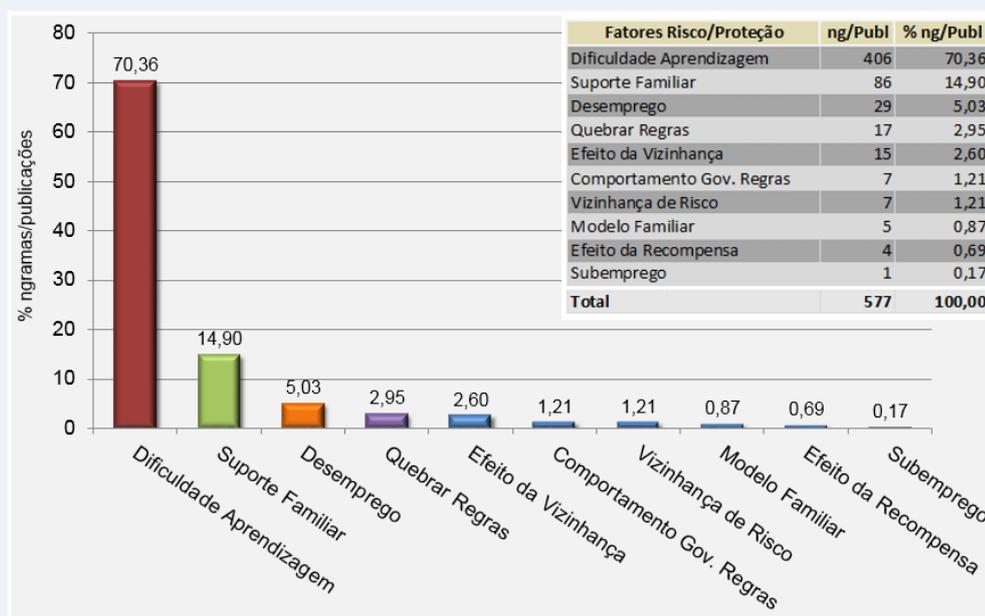


Figura 44 - Frequência de Fatores de Risco/Proteção nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Tanto a dificuldade de aprendizagem quanto o suporte familiar são fatores que surgem desde e principalmente na infância, o que é coerente com outros indicadores que mostram a infância como foco principal do CHS. Além disso são fatores relacionados à Educação e à Família, o que é coerente com outros indicadores apresentados.

#### 4.5.5 Treinamento de Habilidades Sociais

Os indicadores de relacionados à intervenção em HS e ao Treinamento de Habilidades Sociais apresentam as técnicas de intervenção não clínicas e clínicas, os tipos de THS e os tipos de programas de THS.

##### 4.5.5.1 Intervenção Não Clínica em Habilidades Sociais

Os indicadores de intervenção não clínica em HS (Figura 45) apresentam altos índices de intervenções com crianças (29,93%), na escola (15,87%) e com pais (13,56%), sinalizando o foco do CHS no âmbito educacional e familiar.

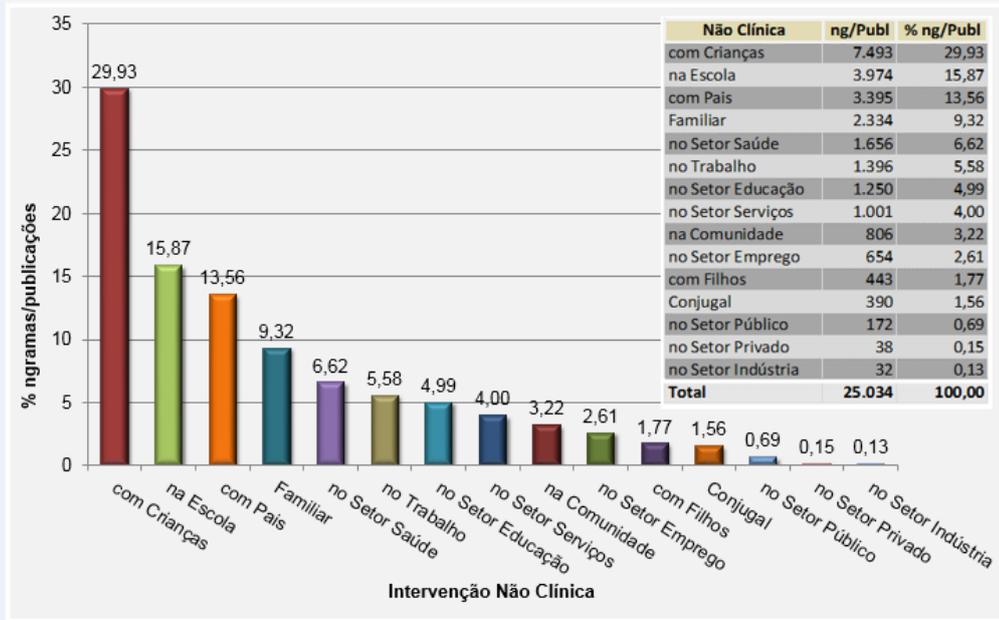


Figura 45 - Frequência de Tipos de Intervenção Não Clínica nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Em setores como Saúde, Educação, Profissional e Serviços há um número relevante de publicações, no entanto, bem inferior aos números relativos à crianças, escola e família. Há poucos estudos sobre o setor privado e à indústria, a despeito dos inúmeros problemas relacionados à ansiedade social e estresse nas relações interpessoais que ocorrem nesses contextos, indicando que o campo poderia se ocupar mais de intervenções nestes setores.

**4.5.5.2 Intervenção Clínica em Habilidades Sociais**

Os indicadores de intervenção clínica em HS (Figura 46) mostram que a terapia familiar (73,92%) está mais presente nos estudos de HS que as terapias para o trabalho (20,39%) e a terapia conjugal (5,69%).

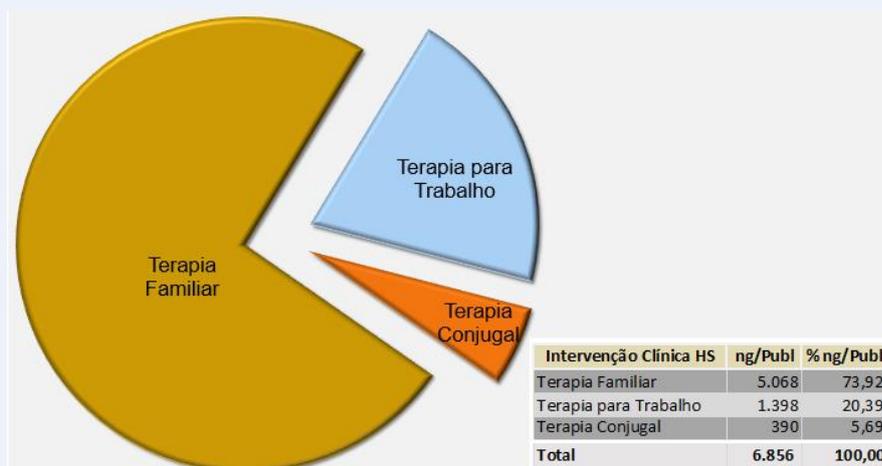


Figura 46 - Frequência de Tipos de Intervenção Clínica nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

A terapia familiar está, como em outros indicadores, relacionada ao desenvolvimento infantil, aos cuidados dos pais com filhos, enquanto a terapia conjugal somente ao casal. Isto parece denotar novamente o CHS como um campo que se ocupa das relações de família que

envolvam filhos, isto é, crianças e adolescentes. Como outros indicadores já mostraram ênfase na infância, possivelmente a terapia familiar também se volta para este público. A terapia no trabalho tem grande relevância, mas considerando os inúmeros problemas que as pessoas têm no seu ambiente de trabalho, especialmente aqueles relacionados a ansiedade e estresse, que são focos do CHS, o campo poderia se ocupar mais deste tipo de terapia.

#### 4.5.5.3 Público-Alvo de Treinamento em Habilidades Sociais

Considerando o THS como um tipo específico de intervenção em HS, os indicadores de público-alvo a que são destinados os treinamentos (Figura 47) refletem um grande número de estudos relativos a THS com estudantes (24,16%), adolescentes (17,87%), pais (17,36%) e professores (16,01%), com menor projeção para THS com autistas (6,58%), pacientes esquizofrênicos (5,57%), drogadictos (5,28%), alcoolistas (3,49%), entre outros.

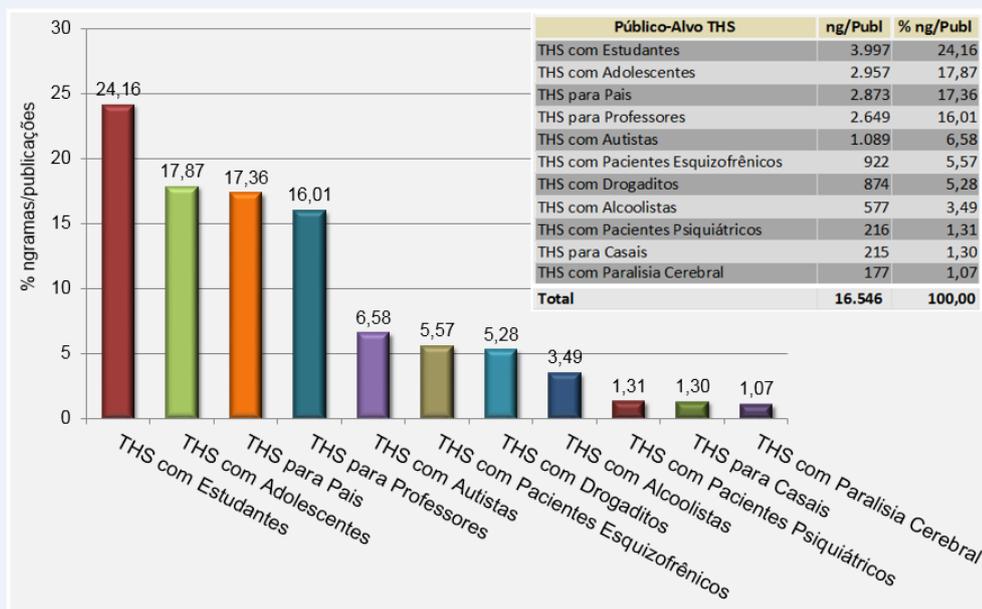


Figura 47 - Frequência de Público-Alvo de THS nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Estes indicadores parecem caracterizar o uso do THS mais voltado para o âmbito educacional e familiar do que para o âmbito terapêutico, já que os números relativos à estudantes e professores é bem superior aos relativos a indivíduos com transtornos.

#### 4.5.5.4 Programas de Treinamento em Habilidades Sociais

Os indicadores cientométricos relativos a programas de THS mostram que são aplicados individualmente (65,71%) e em grupo (33,54%), prevalecendo a aplicação individual.

Tabela 11 - Frequência de Tipos de THS nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Programas THS	ng/Publ	% ng/Publ
Programas de THS Individuais	3.668	65,71
Programas de THS em Grupo	1.872	33,54
Método Vivencial de HS	42	0,75
<b>Total</b>	<b>5.582</b>	<b>100,00</b>

Há também o método das vivências (0,75%), bastante difundido no Brasil por Del Prette e Del Prette (2001, Capítulo 5; 2005b, Capítulo 6), mas não tão utilizado em âmbito internacional. Assim, os pesquisadores brasileiros poderiam validar este método fazendo a sua divulgação no contexto internacional e talvez com isso expandido o seu uso.

#### 4.5.6 Validação de Intervenções em Habilidades Sociais

Gresham (2009, p. 52-53) observou que as intervenções em HS não têm sido implementadas de acordo com o planejamento, o que pode prejudicar a integridade do tratamento, isto é, a precisão e consistência na implementação. A dificuldade é saber se um programa de THS é ineficaz devido a um tratamento insatisfatório ou ao desvio do planejamento, o que está relacionado a critérios de avaliação da intervenção, tais como efetividade clínica, eficácia da intervenção, utilidade clínica, validade externa e interna.

Os indicadores cientométricos relativos à validação de intervenções em HS (Figura 48) apresentam a relação entre os artigos do corpus e a validação de PPBE (A. Del Prette & Del Prette, 2011), que fornecem conceitos relativos à validação da intervenção, contribuindo mais uma vez com o esclarecimento de dilemas do campo de pesquisa. Destaca-se uma preocupação na literatura com a eficácia da intervenção (188), mas ainda pequena já que representa menos de 1% do corpus.

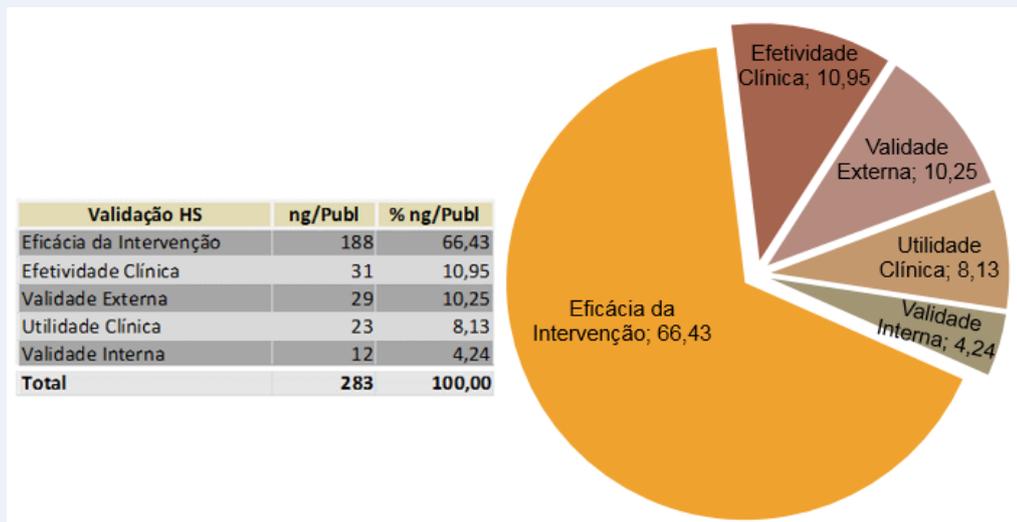


Figura 48 - Frequência de Indicadores de Validação de PPBE nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014.

Fonte: autoria própria, 2014.

Menos ainda aparecem outros critérios como efetividade clínica (31), validade externa (29) e interna (12) e utilidade clínica (23), o que pode representar a necessidade de maior rigor na avaliação das pesquisas em HS para seus instrumentos, procedimentos e resultados sejam efetivamente validados ou de mais explicitação dos métodos e técnicas de validação utilizados nas pesquisas. Mesmo que o problema seja a falta de explicitação desses critérios, é notável na literatura um aumento da preocupação dos pesquisadores do campo das HS nas últimas décadas (Laugeson, Frankel, Gantman, Dillon, & Mogil, 2012; A. Del Prette & Del Prette, 2011; White, Keonig, & Scahill, 2007) com o rigor nas pesquisas, com a validação das

intervenções e com as práticas psicológicas baseadas em evidências, buscando-se maior confiabilidade no uso dos recursos do campo das HS para diagnóstico e tratamento de transtornos mentais (TM). Logo, os dados da Figura 48 não indicam necessariamente que não há validação das intervenções, mas talvez indiquem que os critérios de validação não têm sido claramente explicitados nas pesquisas. Assim, é imprescindível que as pesquisas futuras em HS passem a explicitar seus padrões metodológicos para avaliar e validar as intervenções, segundo os critérios das PPBE.

#### 4.5.7 Habilidades Sociais e Transtornos Mentais

Uma das principais aplicações do CHS ocorre no âmbito dos TM, seja para diagnóstico, tratamento ou prevenção, por isto foram selecionados para esta tese os seguintes indicadores cientométricos: classes e tipos de transtornos mentais; foco das publicações em HS no diagnóstico, terapia ou prevenção para TM; uso de HS para transtornos por etapas de desenvolvimento e por gênero; evolução do número de publicações em HS relativas a transtornos ao longo do tempo. AS classes de TM apresentadas são provenientes do DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994, 2000, 2002)

##### 4.5.7.1 Habilidades Sociais e Classes de Transtornos Mentais

Os indicadores de classes de TM (Tabela 12) mostram que as classes mais citadas nas publicações de HS são os Transtornos Diagnosticados pela 1ª Vez na Infância ou Adolescência (25,95%) e os Transtornos da Ansiedade (21,83%), com menor representatividade para outras classes, tais como Transtornos do Humor (13,38%), Relacionados a Substâncias (11,92%) e Esquizofrenias (9,63%).

Tabela 12 - Frequência de Classes de TM nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Classe de Transtorno	ng/Publ	% ng/Publ
Transtornos Diagnosticados pela 1ª Vez na Infância ou Adolescência	2.620	25,95
Transtornos da Ansiedade	2.204	21,83
Transtornos do Humor	1.351	13,38
Transtornos Relacionados a Substâncias	1.204	11,92
Esquizofrenias e Outros Transtornos Psicóticos	972	9,63
Transtornos da Adaptação	741	7,34
Transtornos Sexuais e de Identidade de Gênero	377	3,73
Transtornos da Personalidade	295	2,92
Transtornos Alimentares	119	1,18
Delírio, Demências, Transtornos Amnésicos	99	0,98
Transtornos do Sono	64	0,63
Transtornos Causados por Condição Médica	17	0,17
Transtornos do Controle dos Impulsos	17	0,17
Transtornos Somatoformes	16	0,16
Transtornos Dissociativos	2	0,02
<b>Total</b>	<b>10.098</b>	<b>100,00</b>

Novamente, os Transtornos Diagnosticados pela 1ª Vez na Infância ou Adolescência vêm confirmar a infância como um dos focos principais do CHS. Os Transtornos da Ansiedade, os relacionados a Substâncias e as Esquizofrenias vêm sendo tratados pelo THS no âmbito das

Terapias Comportamentais seja como tratamento principal ou como coadjuvante em tratamentos combinados com medicamentos.

Muitos transtornos têm pouca relevância nos estudos de HS, tais como o controle dos impulsos (ex. vício no jogo) e os alimentares (ex. anorexia). No entanto, estes tipos de transtornos podem ter influência do meio social, por isso talvez merecessem maior atenção do CHS, assim como outros de menor relevância no campo.

#### 4.5.7.2 Habilidades Sociais e Tipos de Transtornos Mentais

Os indicadores de tipos de TM (Tabela 13), os quais são subordinados às classes de transtornos, mostram que os tipos mais citados nas publicações de HS são a Ansiedade (10,33%), Transtornos Depressivos (10,16%), Transtorno Autista (9,22%) e Estresse (8,34%), com outros menos representativos, mas com boas porcentagens do corpus.

Tabela 13 - Ranking dos 20 Tipos de TM mais Frequentes nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014.  
Fonte: autoria própria, 2014.

Tipo TM	ng/Publ	% ng/Publ
Ansiedade	1.272	10,33
Transtornos Depressivos	1.252	10,16
Transtorno Autista	1.136	9,22
Estresse	1.028	8,34
Esquizofrenia	868	7,05
Abuso de Substâncias	810	6,58
Deficiência Intelectual	614	4,98
Alcoolismo	577	4,68
Drogas	532	4,32
Transtornos do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	427	3,47
Ansiedade Social	377	3,06
Transtornos Globais do Desenvolvimento	359	2,91
Ajustamento Social	327	2,65
Síndrome de Asperger	230	1,87
Psicoses	168	1,36
Heterossexualidade	127	1,03
Má adaptação	113	0,92
Abuso Sexual	103	0,84
Personalidade Borderline	102	0,83
Abuso de Drogas	100	0,81
[Outros tipos de transtornos]	1.797	14,59
<b>Total</b>	<b>12.319</b>	<b>100,00</b>

O CHS tem sido bastante utilizado para tratamento de diversos tipos de transtornos, o que caracteriza seu aspecto aplicado como terapia. O uso do THS na ansiedade e estresse e o uso de HS para indivíduos com transtornos do espectro autista, TDAH, Síndrome de Asperger, entre outros Transtornos Globais do Desenvolvimento, ressaltam a importância do CHS seja para diagnóstico, prevenção ou tratamento de transtornos relacionados à infância e adolescência, assim como o vínculo entre o CHS e a Educação Especial.

#### 4.5.7.3 Foco do Campo das Habilidades Sociais nos Transtornos Mentais

O CHS pode ser usado para prevenção, diagnóstico ou tratamento de TM. No *Thesaurus of Psychological Index Terms* (American Psychological Association, 2013) encontram-se definições para estes conceitos: (1) "diagnóstico" se subdivide em "diagnóstico psicológico" (*psychodiagnosis*), que é o diagnóstico dos TM por meio do uso de métodos ou testes psicológicos, e em "diagnóstico médico" (*medical diagnosis*), que é o diagnóstico de transtornos físicos ou mentais por meio do uso de métodos ou testes médicos; (2) "terapia" é considerada sinônimo de "tratamento" e se refere a medidas psicológicas ou físicas destinadas a melhorar ou curar uma condição anormal; (3) "prevenção" se refere a qualquer processo usado para impedir ocorrências indesejáveis.

Os indicadores de foco do CHS nos TM (Figura 49), apresentam uma comparação entre as frequências dos termos "Diagnóstico", "Terapia" e "Treinamento de Habilidades Sociais" nas publicações em HS ao longo das décadas no intuito de compreender como o campo vem sendo aplicado aos TM.

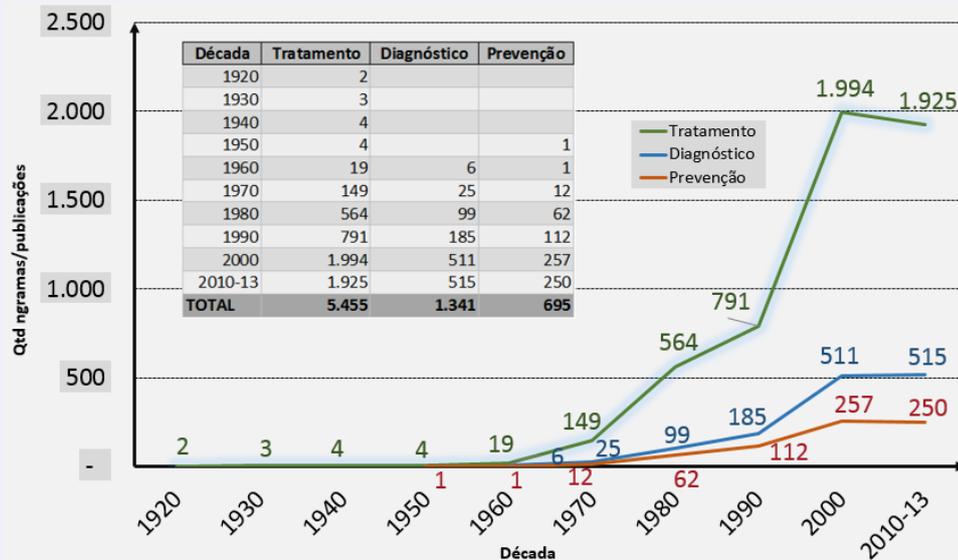


Figura 49 – Prevenção, Diagnóstico e Terapia nos Artigos sobre HS por década, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014.  
Fonte: autoria própria, 2014.

Tanto o tratamento, quanto o diagnóstico e o THS apresentam crescimento ao longo das décadas, especialmente na década de 1990. A aparente queda na década de 2010 é porque só estão inclusos 3 anos de publicações da mesma, mas uma projeção de tendência até 2.020 mostraria um crescimento ainda maior que nas décadas de 1990 e 2000.

Na Figura 50 é mostrada a frequência total dos termos "Diagnóstico", "Terapia" e "Prevenção" em relação às classes de TM nas publicações em HS. Para transtornos específicos, como os da Ansiedade, Esquizofrenias e os relacionados a substâncias, a relação entre diagnóstico e HS parece bem representativa.

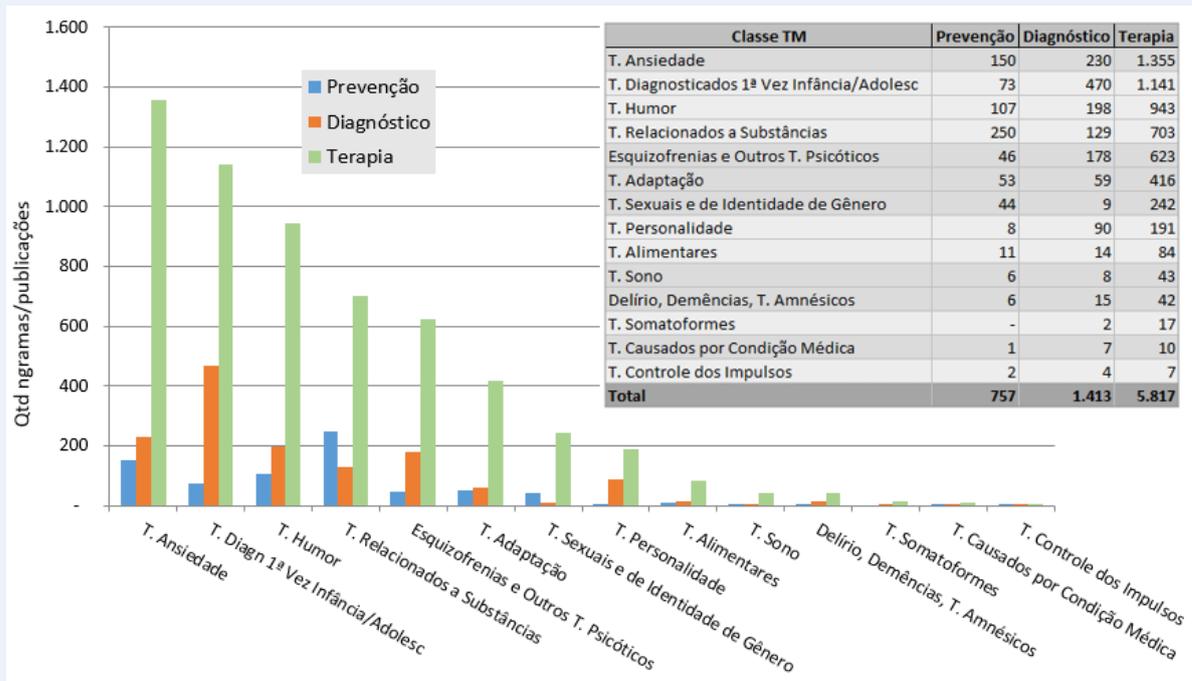


Figura 50 – Prevenção, Diagnóstico e Terapia por Classes de TM nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Os indicadores relativos ao tratamento de Transtornos de Identidade e de Gênero mostram um número pouco significativo para terapias relacionadas à HS. Os números para Transtornos Alimentares, Somatoformes, do Sono e dos Impulsos são ainda menos relevantes, indicando, talvez, a necessidade de uma maior ênfase das pesquisas do campo nesses transtornos.

**4.5.7.4 Habilidades Sociais e Transtornos Mentais nas Fases de Desenvolvimento**

Segundo os indicadores cientométricos que relacionam HS e TM às fases do desenvolvimento (Figura 51), o CHS é mais utilizado na infância e na fase adulta, conforme já constatado por outros indicadores. Em relação as classes de TM para cada fase, têm ênfase os Transtornos Diagnosticados pela Primeira Vez na Infância ou Adolescência e os da Ansiedade na infância e na vida adulta, assim como Transtornos do Humor, Adaptação e os Relacionados a Substâncias para a fase infantil. Para adultos, também são relevantes os transtornos da infância, já que estes precisam aprender a lidar com crianças que apresentem transtornos.

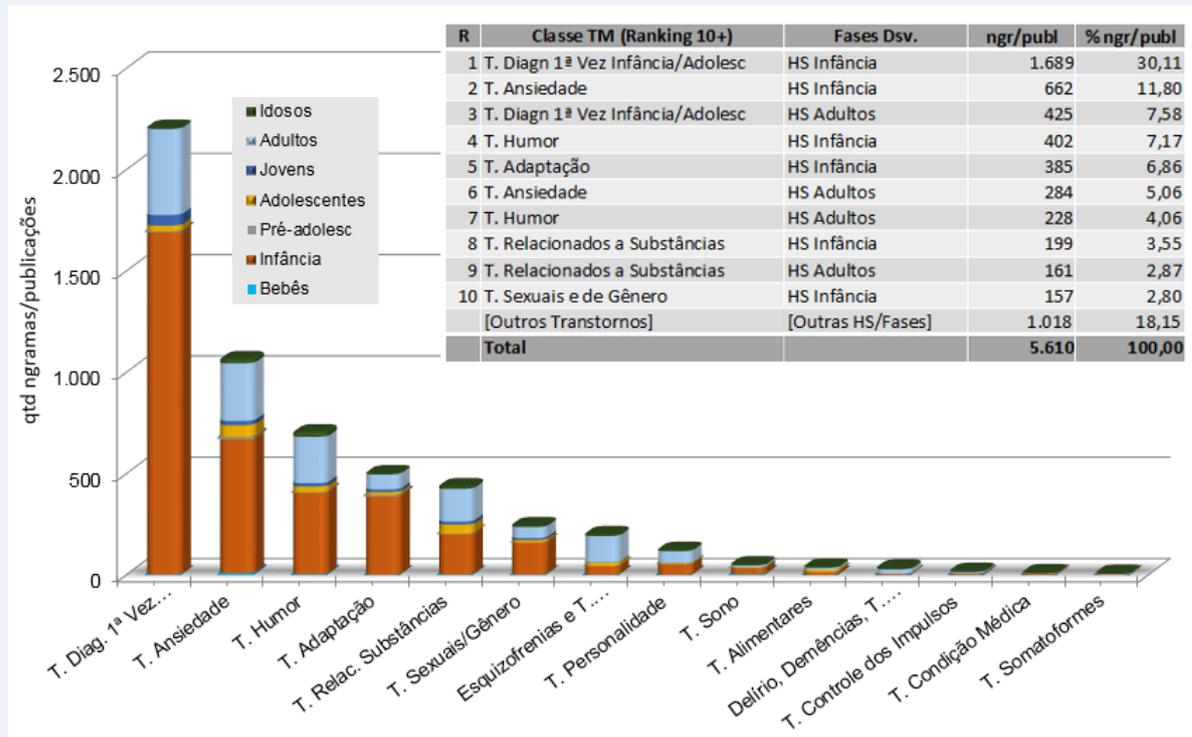


Figura 51 - Frequência de Etapas do Desenvolvimento nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014. Fonte: autoria própria, 2014.

Os resultados mostram que há maior quantidade de estudos sobre HS na infância, especialmente os que tratam dos Transtornos Diagnosticados pela Primeira Vez na Infância ou Adolescência. De fato, a infância é a fase em que os indivíduos desenvolvem suas capacidades de interação social e na qual são acompanhados e monitorados em diversos ambientes, tais como família, creche, escola, o que aumenta a probabilidade de se prevenir, diagnosticar e tratar tais transtornos (L. Porter, 2007; Swetnam & Peterson, 1982a, 1982b). Estudos (Dulmus & Smyth, 2000; Dulmus & Wodarski, 1996) apontam que a falta de diagnóstico e tratamento pode ter resultados devastadores para a criança, sua família e a sociedade como um todo, quando a criança com TM cresce tornando-se um adulto com TM. Quando se analisa os resultados sobre as fases do desenvolvimento, observa-se que os transtornos da infância são relacionados tanto a crianças quanto a adultos; no caso de adultos, esta relação pode ser explicada pela necessidade de pais e cuidadores em aprender a lidar com filhos e familiares que apresentem transtornos, por meio da intervenção familiar (Dulmus & Smyth, 2000).

Os resultados mostram ainda que estudos sobre HS e TM têm sido menos frequentes com bebês, adolescentes e idosos. É compreensível essa distribuição em relação a bebês, uma vez que muitos dos TM não se caracterizam nessa idade e os que se caracterizam envolvem atendimento aos adultos, por exemplo, em HS parentais ou educativas e em manejo de comportamentos. Quanto à adolescência, pode-se supor uma carência, pois é uma fase em que há expectativas de comportamentos sociais mais elaborados, além de múltiplas outras demandas interpessoais, com novas tarefas de envolvimento afetivo e com pares sem a

supervisão da família (Z. A.P. Del Prette & Del Prette, 2001, 2001). Segundo Tillfors, Van Zalk, e Kerr (2013), os adolescentes são expostos, pela primeira vez, a situações indutoras de medo que podem esgotar os recursos de autocontrole daqueles socialmente ansiosos, com risco de se engajarem em comportamentos impulsivos, como abuso de álcool para lidar com sua ansiedade, a associações com pares socialmente desviantes e o comportamento antissocial.

Assim, este indicador fornece aos pesquisadores do CHS a oportunidade de reavaliar seus focos de estudo, ampliando os estudos para as fases menos privilegiadas.

#### 4.5.8 Pesquisa no CHS

Os indicadores de HS por tipos de pesquisa (Figura 52) são sintetizados em um *dashboard* com quatro gráficos: pesquisas de intervenção; pesquisas sem intervenção; tipos de estudo descritivo e tipos de análise.

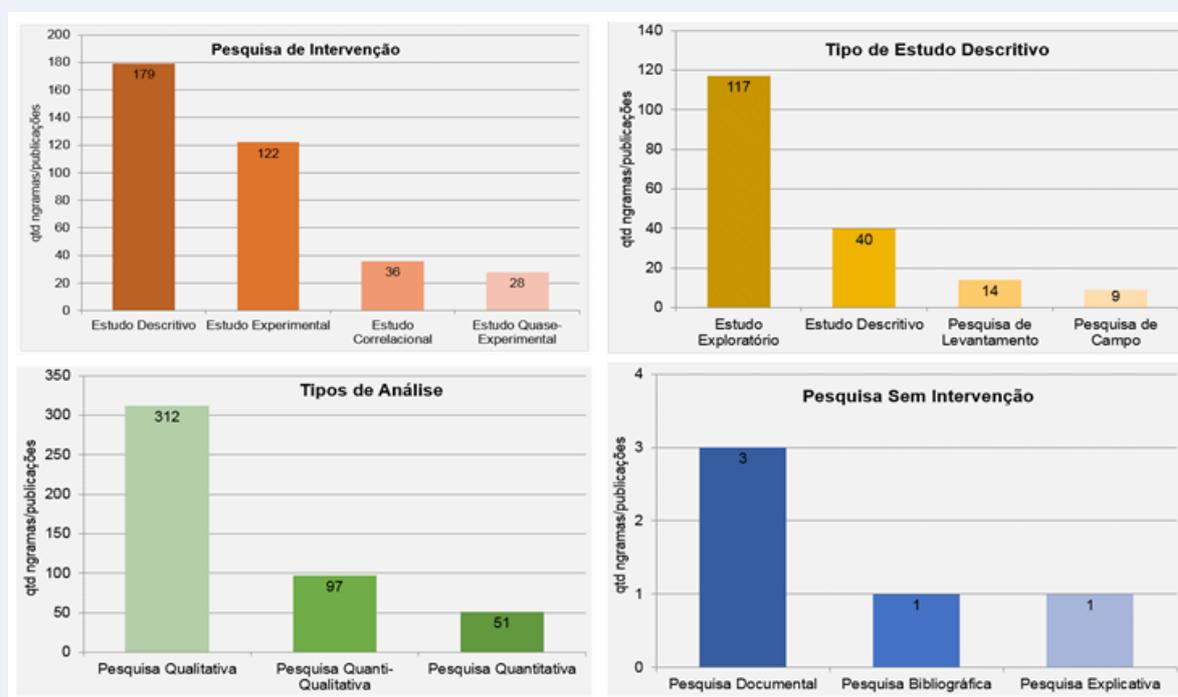


Figura 52 - Distribuição dos artigos sobre HS por Tipos de Pesquisa, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014.

Os indicadores de “pesquisa de intervenção” apresentam uma maior quantidade de ngramas nas publicações relativos a estudos descritivos (179), seguido pelos estudos experimentais (122), com pouca representatividade para estudos correlacionais (36) e quase-experimentais (28). Em relação aos “tipos de estudo descritivo”, os estudos exploratórios (117) são bem mais relevantes que outros tipos, tais como o descritivo (40) e as pesquisas de levantamento (14) e de campo (9). Quanto aos “tipos de análise”, as pesquisas qualitativas (312) são mais citadas que as quanti-qualitativas (97) e as quantitativas (51). As “pesquisas sem intervenção”, tais como a documental (3), a bibliográfica (1) e a explicativa (1) são bem pouco citadas na literatura de HS, mas poderiam ser mais bem aproveitadas, especialmente para elaboração de revisões de literatura.

O que se observa nestes gráficos é que os números relativos à identificação do tipo de pesquisa usado nas publicações são baixos quando se pensa na explicitação dos métodos, técnicas, procedimentos e instrumentos. Muitas vezes, este tipo de informação fica subentendido no texto da publicação, dificultando a clara distinção do tipo de pesquisa que está sendo realizado no estudo. Tornar estas informações sobre a pesquisa evidentes nos artigos científicos é um meio de contribuir com a cientificidade do campo e de garantir a reprodutibilidade dos estudos, com base no método.

#### 4.5.9 Interdisciplinaridade do CHS

Os indicadores relativos à interdisciplinaridade do CHS (Figura 53) apresentam os principais campos que contêm conceitos representativos relacionados ao CHS encontrados na revisão da literatura ou apontados pelos revisores do Tesouro HS, excetuando-se a própria Psicologia. Os campos da Educação (28,75%), Enfermagem (24,78%) e Saúde Mental (23,47%) são os mais expressivos nesta relação interdisciplinar, havendo outros menos relevantes como Fisiologia (6,19), Sociologia (5,58%), Saúde Pública (2,69%), Serviço Social (2,63%), Antropologia (2,56%), entre outros.

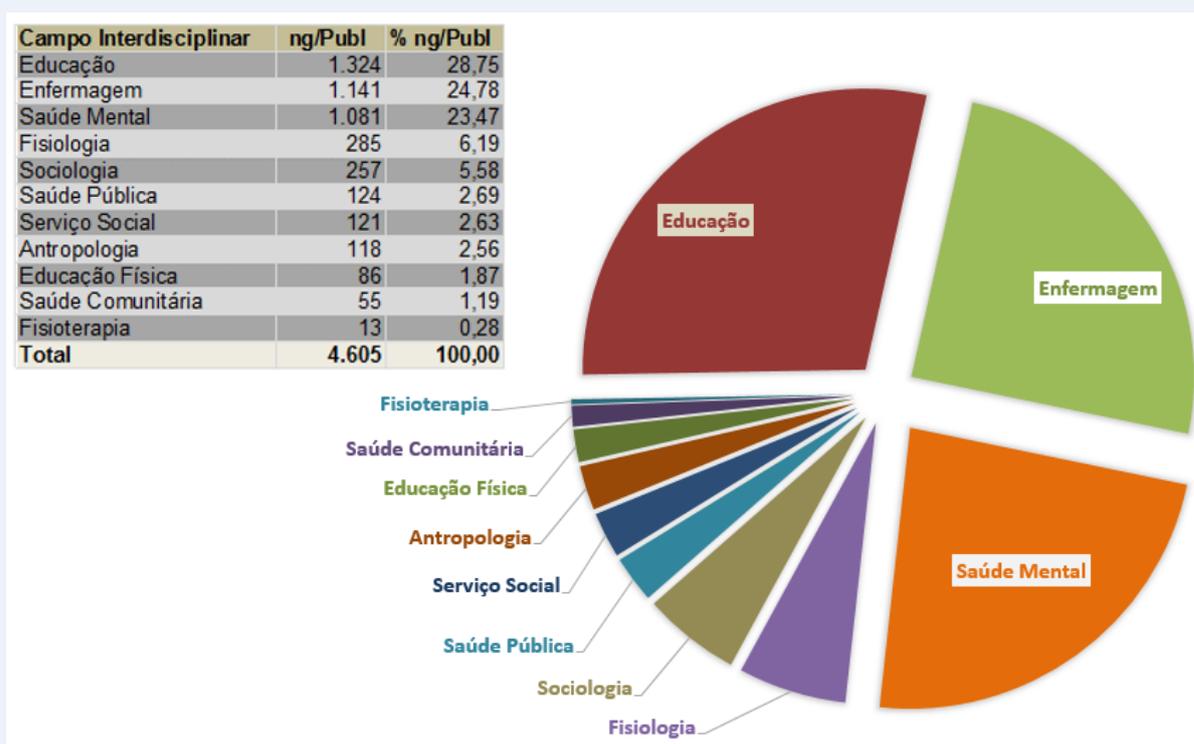


Figura 53 – Frequência de Campos Interdisciplinares ao CHS nos Artigos sobre HS, com base no total de ngramas que representam título, resumo e assuntos dos artigos sobre Habilidades Sociais no período de 1912 a 2014.

Como já evidenciado por outros indicadores, a relação entre o CHS e a Educação parece bem estabelecida, principalmente no aspecto do desenvolvimento de HS em crianças, no âmbito familiar ou escolar. O mesmo ocorre com a Saúde Mental, com a qual o CHS parece contribuir com diagnóstico, tratamento e prevenção de transtornos mentais, em especial, aqueles diagnosticados na infância ou adolescência.

O CHS mantém relações com a Enfermagem, Saúde Pública, Educação Física, Saúde Comunitária, Fisioterapia, entre outras especialidades das Ciências da Saúde oferecendo instrumentos para avaliação e treinamento de HS de profissionais da saúde e de pacientes. A influência da Antropologia sobre o CHS ocorre nos aspectos teórico, cultural e ético.

## 5 DISCUSSÃO

Com base nos resultados apresentados, esta pesquisa oferece um conjunto de conhecimentos sobre o CHS que pode servir como estímulo à organização e sistematização do campo; ao estudo dos temas menos representados nas publicações do campo, mas que mereceriam maior atenção de pesquisadores e estudantes. Por meio dos resultados foi possível identificar as influências teóricas do campo, os componentes de HS mais e menos pesquisados; os procedimentos e instrumentos mais e menos estudados; diversos problemas de pesquisa pouco explorados; os grupos e públicos-alvo mais e menos pesquisados; os países nos quais o campo é mais pesquisado; os países que são tema do CHS; entre outros.

O Tesouro HS oferece ao campo uma sistematização de conceitos com base em evidências, amenizando uma série de discussões, as vezes infrutíferas, que ocorrem em relação aos conceitos. Por ser baseado em evidência, fundamentado no tripé literatura/revisão por pares/corpus, ajuda a garantir maior aceitação dos termos, conceitos e relações ali definidos, podendo ser forte aliado para o estabelecimento de padrões conceituais. O tesouro também é um instrumento de compreensão do campo para estudantes e pesquisadores, pois mostra os diversos tipos de relações existentes entre os conceitos que compreendem o campo: geral-específico, todo-parte. Contribui para definição de estratégias de busca sofisticadas que podem ser realizadas tanto no Corpus HS quanto nas bases especializadas em Psicologia, que contenham publicações sobre temas do CHS. O Tesouro HS contribui ainda para a seleção de termos-chave adequados para incluir nos trabalhos a serem submetidos e publicados pelos pesquisadores do campo, garantindo a padronização de termos e mais facilidade na busca e recuperação das publicações por outros pesquisadores.

O Corpus HS oferece aos pesquisadores e estudantes do campo um conjunto bastante completo de metadados de artigos científicos internacionais de qualidade, atualizado até 2014 e com potencial de ser atualizado *ad eternum*. Pode ser explorado utilizando-se buscas sofisticadas, com especificações de campos e operadores, com a vantagem de não ser necessária a busca em bases separadas, mas em uma única base que agrega conteúdos de outras quinze bases. Então, o Corpus HS pode ser um importante instrumento para as pesquisas futuras no campo, especialmente para as revisões de literatura de trabalhos acadêmicos e científicos.

Os indicadores bibliométricos oferecem à comunidade do CHS um termômetro dos autores que mais publicam em periódicos de qualidade; os periódicos que mais publicam sobre os temas do campo, aos quais pode-se submeter artigos com maior chance de

aceitação, devido ao foco no tema; indicam se o campo está se expandindo ou retraindo, por meio do total de artigos publicados ao ano e por década; entre outros. Além disso, os indicadores bibliométricos são dinâmicos, sendo atualizados conforme se atualiza os artigos do Corpus HS, o que possibilita o acompanhamento frequente da situação do campo.

Com os indicadores cientométricos, foi possível apresentar um panorama do CHS, que pode ser utilizado no ensino, na pesquisa e na atuação profissional relativa ao campo para diversas finalidades: sistematização do campo; criação ou aperfeiçoamento de teorias e modelos conceituais; escolha de temas de estudo menos privilegiados; desenvolvimento de novos temas de estudo; ampliação do uso ou definição de novos instrumentos e procedimentos do campo; expansão da aplicação de técnicas e instrumentos a grupos e públicos-alvo pouco ou não estudados. Com a disponibilidade do corpus e do tesouro e seus respectivos ngramas, ainda é possível à autora da pesquisa produzir novos indicadores cientométricos, em parceria com pesquisadores do campo, resultando em novas pesquisas e publicações e agregando valor ao panorama do CHS.

Os resultados também podem incentivar o debate e o planejamento sobre os diversos aspectos do CHS. Por exemplo: no âmbito teórico, poderia promover o estudo do campo nos enfoques cognitivos menos estudados ou uma melhor sistematização dos conceitos do campo em relação ao enfoque mais estudado. Em relação à base conceitual, seria possível repensar a categorização de classes e déficits de HS, analisando a correspondência entre estes. Quanto a distribuição sociodemográfica, poderiam ser ampliadas as pesquisas sobre a comunidade de Gays, Lésbicas e Simpatizantes (GLS), sobre as HS de adolescentes e idosos e sobre as relações conjugais, analisando-se os instrumentos potenciais e as implicações que poderiam trazer ao campo e à sociedade. Também seria possível buscar uma explicação do porquê o campo se ocupa bem mais de crianças em idade pré-escolar que de outras faixas etárias e escolaridade. Poderiam ser mais explicitados tanto os tipos de pesquisa realizada nas publicações quanto os critérios de validação das intervenções em HS.

Os impactos efetivos desta pesquisa só poderão ser vistos se os pesquisadores e profissionais do CHS se dedicarem a observar os indicadores aqui apresentados e a colocar em prática as sugestões, recomendações ou suas próprias inferências sobre os resultados. A ciência, a despeito da sua objetividade e da busca pela imparcialidade, é constituída, sobretudo por seres humanos que trabalham em prol da evolução. Logo, somente por uma atitude de pesquisadores e profissionais do CHS é que pode haver impacto desta pesquisa no futuro do campo, seja por meio de mudanças curriculares nos programas das disciplinas, no comportamento de docentes, nas pesquisas acadêmicas, na formação e atuação de profissionais e pesquisadores que atuam no campo.

## 6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve por objetivo contribuir para a sistematização do conhecimento do CHS, por meio de uma análise cientométrica, sustentada por um corpus extraído da literatura internacional sobre HS (Corpus HS) e por um tesauro especializado em HS (Tesauro HS) desenvolvido durante a pesquisa, utilizando recursos da CI e da CC.

O corpus foi tratado e disponibilizado para acesso on-line e gratuito e para atualização contínua dos metadados das publicações. O Tesauro HS foi desenvolvido e validado por meio da revisão da literatura do CHS, da revisão por especialistas no campo e da consulta ao Corpus HS, resultando em um tesauro baseado em evidência. O tesauro resultou em um conjunto de termos, relacionados de forma hierárquica, associativa e equivalente, organizado e sistematizado de modo a representar conceitualmente o CHS. O tesauro também está disponível para acesso on-line e gratuito e para atualização contínua dos termos e relações e para revisão pelos especialistas.

O corpus e o tesauro passaram por um processo de mineração de textos que resultou em ngramas de até quatro radicais de termos (ex. *children\_autism\_spectrum\_disord*), os quais possibilitaram o cruzamento dos metadados do corpus com os termos do tesauro. Este cruzamento possibilitou o desenvolvimento de indicadores bibliométricos e cientométricos, que consistem em uma série de estatísticas, com sumarização de dados, na forma de gráficos e tabelas relativas a aspectos do CHS.

Os indicadores bibliométricos do CHS mostram o crescimento exponencial do campo nos últimos 20 anos, tendo se iniciado por volta do ano de 1912, completando aproximadamente 100 anos de atividade. A pesquisa em HS é conduzida principalmente por pesquisadores dos Estados Unidos, Brasil, Austrália e Reino Unido. Os principais assuntos em HS são “*social skills*”, “*interpersonal relations*”, “*social competence*”, “*empathy*”, “*assertividade*”, “*assertiveness*”, “*children*”, “*adulto*”, “*college students*”, entre outros. Os principais periódicos que publicam HS são: *Journal of Personality and Social Psychology*; *Psychological Reports*; *Journal of Autism and Developmental Disorders* e *Child Development*, sendo seus principais temas: Criança; Psicologia do Desenvolvimento; Psicologia Social; Terapia Comportamental.

Os indicadores cientométricos do CHS possibilitaram visualizar um panorama geral do campo em toda sua extensão, desde influências teóricas, base conceitual, distribuição sociodemográfica, procedimentos, técnicas e instrumentos, avaliação, intervenção, validação e interdisciplinaridade. Segundo os indicadores desta pesquisa, o CHS vem recebendo influências teóricas dos enfoques comportamental, social cognitivo e cognitivo, respectivamente. O enfoque comportamental parece contribuir com a solução de problemas comportamentais por meio das terapias comportamentais, utilizando recursos como ensaio comportamental, modelação comportamental entre outros. O enfoque social cognitivo parece estar mais vinculado aos estudos sobre a autoeficácia social e a cognição social, por meio

das capacidades cognitivas. O enfoque cognitivo parece agregar ao CHS recursos relativos à personalidade e à modelação encoberta, além de técnicas e procedimentos tais como a terapia cognitiva, terapia racional-emotiva, técnicas de resolução de problemas, parada de pensamento e instruções.

Na base conceitual são apresentadas classes, déficits e componentes das HS. Entre as classes de HS mais estudadas estão as assertivas, de fazer amizade, de comunicação e empáticas. As menos estudadas são as acadêmicas, profissionais, educativas, negociação, resolução de problemas interpessoais e civilidade. Os déficits de HS mais estudados são os assertivos, acadêmicos e de interação em grupo, enquanto os menos estudados são de comunicação, civilidade, resolução de problemas, adaptação social e expressão do sentimento positivo. Não foram encontradas equivalências exatas entre classes e déficits.

O CHS trabalha de forma equilibrada com os gêneros masculino e feminino, com maior ênfase para meninas e meninos, ou seja, para infância, com um importante papel na prevenção e tratamento de transtornos diagnosticados pela primeira vez na infância ou adolescência, porém com poucos estudos relativos às HS da comunidade GLS. As fases de desenvolvimento das quais o CHS mais se ocupa são a infância e os adultos na meia-idade, com menor ênfase em pré-adolescentes, adolescentes e jovens, sendo escassos os estudos relativos a HS de idosos e de bebês. Em relação à escolaridade, o CHS tem foco, respectivamente, na pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e educação superior. Em termos situacionais-culturais, há muitos estudos relativos aos países da América do Norte, alguns sobre Inglaterra, e outros relativos a países da Ásia, como China, Japão e Hong-Kong.

Os principais instrumentos utilizados pelo CHS para avaliação de HS são as escalas e questionários, com menor representatividade para inventários, *checklists*, sociogramas e roteiros de entrevistas, ainda que os termos escalas, inventários e questionários sejam usados como termos similares. Muitas escalas de avaliação são padronizadas e utilizadas em diversos estudos, destacando-se entre elas o Sistema de Avaliação da Capacidade Discriminativa de Habilidades Sociais, o Sistema de Avaliação das Habilidades Sociais (*Social Skills Rating System* - SSRS) (Gresham & Elliott, 1990), as Escalas de Avaliação da Competência Social e o Inventário de Asserção. Os principais procedimentos de avaliação de HS são as entrevistas e o jogo de papéis ou *role-playing*, o que mostra um equilíbrio entre o uso de instrumentos quantitativos e de procedimentos qualitativos, o que possivelmente, oferece maior garantia de validação das pesquisas e intervenções em HS.

Os fatores de risco ou proteção em relação às HS mais relevantes são a dificuldade de aprendizagem e o suporte familiar, que o que relaciona o CHS à Educação e à Família, sendo menos expressivos fatores relacionados a outros aspectos como as HS no Trabalho.

A intervenção em HS pode ser clínica ou não clínica. A intervenção não clínica é realizada principalmente com crianças e pais, no âmbito escolar, ou seja, no âmbito educacional e

familiar, estando menos inserida nos contextos profissional, de trabalho, no setor privado e outros setores da economia, como a indústria. A intervenção clínica ocorre na forma de terapias nos contextos familiar e de trabalho e bem menos no conjugal, enfatizando o foco em famílias com filhos e não no casal.

Como intervenção específica, o THS é mais aplicado a estudantes, a adolescentes, pais e professores, caracterizando o THS primeiramente em um contexto escolar e familiar. O THS também é bastante utilizado no contexto clínico para o tratamento dos transtornos mentais, como os transtornos do espectro autista e outros transtornos globais do desenvolvimento, esquizofrenias, drogadicção e abuso de substâncias, alcoolismo, entre outros. Os programas de THS são aplicados tanto individualmente quanto em grupo, com boa distribuição entre ambos, havendo pouco uso do método vivencial no âmbito internacional. A validação no CHS está vinculada às práticas psicológicas baseadas em evidência, mas ainda se mostra bastante incipiente, com pouca explicitação dos critérios de validação utilizados nas pesquisas e intervenções.

No âmbito clínico o CHS é amplamente aplicado aos transtornos mentais, seja para prevenção, diagnóstico, terapia principal ou coadjuvante, associada a terapia medicamentosa. A principal aplicação do campo é o THS, que é mais utilizado para o tratamento de transtornos, na forma de terapia. As principais classes de transtornos tratadas pelo THS são, respectivamente, os transtornos diagnosticados pela 1ª vez na infância ou adolescência, transtornos da ansiedade, transtornos relacionados a substâncias e esquizofrenias e outros transtornos psicóticos. Dentre estes, os tipos de transtornos mais evidenciados no CHS são a ansiedade, transtorno autista, estresse, esquizofrenia, abuso de substâncias, deficiência intelectual, alcoolismo, drogas, ansiedade social, transtornos globais do desenvolvimento, entre outros. Quanto às fases do desenvolvimento, o CHS é mais utilizado na infância e na fase adulta, com menor ênfase na adolescência.

A pesquisa no CHS apresenta baixos índices de explicitação relativa aos métodos e técnicas de pesquisa utilizados. Entre as pesquisas intervenção, prevalecem os estudos descritivos de cunho exploratório, seguido pelos experimentais, com pouca representatividade para os correlacionais e quase-experimentais, pesquisas de levantamento e pesquisas de campo. As pesquisas sem intervenção, tais como a documental, bibliográfica e explicativa quase não aparecem na literatura de HS. As pesquisas qualitativas são mais representativas que as quantitativas, mas muito pouco explicitadas.

Os principais campos de pesquisa que fazem interdisciplinaridade com o CHS são a Educação, Enfermagem e Saúde Mental, com outros menos significativos, tais como Fisiologia, Sociologia, Saúde Pública, Serviço Social, Antropologia, Educação Física, Saúde Comunitária e Fisioterapia.

De acordo com estes indicadores cientométricos, pode-se inferir que o CHS é um campo de pesquisa teórico e aplicado, sob influências dos enfoques comportamental, social cognitivo e cognitivo, com forte influência de pesquisas realizadas na América do Norte, Brasil e Reino Unido. Os principais elementos que compõem a base conceitual do CHS são as classes, déficits e componentes de HS, com destaque para HS assertivas, empáticas e acadêmicas e para déficits assertivos, acadêmicos e de interação em grupo. Os principais perfis sociodemográficos do CHS são a criança em idade pré-escolar, o adulto e o adolescente de ambos os sexos. Os instrumentos de avaliação mais utilizados no campo são escalas e questionários, de cunho quantitativo, enquanto os procedimentos são as entrevistas e o *role-playing*, de cunho qualitativo, dando um caráter quali-quantitativo à pesquisa e intervenção. O CHS trabalha no âmbito educacional e familiar com intervenções não clínicas e no âmbito terapêutico, com intervenções clínicas, voltadas ao tratamento de transtornos mentais, como terapia principal ou integrada a outros tratamentos. Os principais transtornos tratados pelo CHS são os transtornos globais do desenvolvimento, os da ansiedade, as esquizofrenias e os relacionados de substâncias. O THS é a principal forma de intervenção do campo e vem sendo utilizado para o ensino de HS a estudantes, adolescentes, pais e professores. A validação das avaliações, intervenções e pesquisas do CHS necessita de mais desenvolvimento, incluindo critérios de eficácia, efetividade e utilidade clínica e de validade interna e externa. O CHS mantém relações interdisciplinares com diversos campos das Ciências Humanas e Ciências da Saúde, sendo os principais a Educação, Saúde Mental, Sociologia e Antropologia. A partir desta pesquisa, espera-se que o CHS tenha subsídios para alavancar seu crescimento e expansão, com base em indicadores dinâmicos que contribuam com a organização e sistematização do campo, para que este cumpra seu objetivo como disciplina do saber.

## 7 LIMITAÇÕES

Uma limitação da revisão de literatura em CHS foi referente à influência da AC no campo, pois estas áreas não apresentam conceitos bem definidos na literatura que possam ser extraídos para um tesouro. Em geral, os conceitos são apresentados na forma de exemplos diversos sem uma frase chave que possa representá-lo, o que dificulta a sistematização conceitual das áreas e a percepção clara de como estas áreas influenciaram o CHS.

Outra limitação é a existência de uma ferramenta única para extração do corpus de cada uma das bases de dados, o que dificulta o processo, que é diferente para cada uma das bases. Espera-se que em breve a comunidade científica e tecnológica do campo da Informática e da Computação providenciem este tipo de ferramenta como software livre, facilitando os processos de extração de corpus, que podem ser uteis para diversas finalidades, além de análises cientométricas e bibliométricas.

## 8 PERSPECTIVAS

Estima-se a possibilidade de integrar o Tesouro HS a terminologias mais abrangentes, tal como a Terminologia em Psicologia disponível na Biblioteca Virtual em Saúde de Psicologia (BVS-Psi).

Em relação à distribuição de HS por países seria interessante um estudo que identificasse os países de origem das publicações, o que não foi possível neste trabalho, pois tal informação não se encontrava disponível na maioria dos metadados das publicações. Este tipo de pesquisa possibilitaria compreender o que as comunidades de pesquisadores estão estudando pelo menos nos países mais representativos em estudos sobre a HS.

Espera-se ainda que o site contendo o Corpus HS e o Tesouro HS venha a ser mantido e atualizado para que sirva como subsídio aos pesquisadores do CHS e áreas afins. Até o momento, a atualização de metadados do Corpus no site não é feita dinamicamente de forma automática pelo sistema, sendo necessário que a equipe do LIS inclua e atualize estes metadados. Seria interessante um novo projeto de pesquisa que pudesse tornar esta atualização dinâmica, por meio de um robô que coletasse automaticamente todos os novos metadados de publicações que surgissem nas BDLTCs pesquisadas.

Como perspectiva geral desta pesquisa, espera-se que este método, que reúne o uso de um tesouro especializado com técnicas de mineração de textos, venha a ser utilizado para análise cientométrica de outras áreas de conhecimento e campos de pesquisa, como forma de contribuir com a evolução e expansão destes e como forma de auxílio à distribuição de fomento à pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, G. M. B. (2000). *Teoria Comunicativa da Terminologia: uma aplicação* (Tese de Doutorado em Lingüística e Língua Portuguesa). Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara.
- Alves, R. C. V. (2005). Web semântica: uma análise focada no uso de metadados. Recuperado de <http://base.repositorio.unesp.br/handle/11449/93690>
- American Psychiatric Association. (1994). Los elementos componentes de la habilidad social. In *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales* (p. 17–97). Washington DC: The American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. Washington DC: American Psychiatric Publishing, Inc.
- American Psychiatric Association. (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: texto revisado* (4 reimpressão 2008 c2000, Vol. 1). Porto Alegre: Artmed.
- American Psychological Association. (2013). PsycNET - Thesaurus of Psychological Index Terms. Recuperado 6 de maio de 2013, de <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=termfinder>
- APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, 61(4), 271–285.
- Argyle, M. (1978). *Psicología del comportamiento interpersonal*. Madrid: Alianza Editorial.
- Australian Bureau of Statistics. (2008). Type of Activity classification. In *Australian Standard Research Classification (ASRC)* (p. Chapter 2). Recuperado de <http://www.abs.gov.au/Ausstats/abs@.nsf/0/22E4C184CA111129CA25697E0018FD78?opendocument>
- Azzi, R. G. (2010). Mídias, transformações sociais e contribuições da teoria social cognitiva. *Psico*, 41(2). Recuperado de <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/5202>
- Baayen, R. H., & Cutler, A. (2005). Data mining at the intersection of psychology and linguistics. *Twenty-first century psycholinguistics: Four cornerstones*, 69–83.
- Bandura, A. (1962). Social learning through imitation. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1964-01869-006>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. In *The self in social psychology* (p. 285–298). New York, NY, US: Psychology Press. Recuperado de [www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1977PR.pdf](http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1977PR.pdf)
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1988). Organizational applications of Social Cognitive Theory. *Australian Journal of Management*, 13(2), 275–302. <http://doi.org/10.1177/031289628801300210>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2008). A evolução da teoria social cognitiva. In A. Bandura, R. G. Azzi, & S. Polydoro (Orgs.), *Teoria social cognitiva: conceitos básicos* (p. 15–41). Porto Alegre: Artmed.
- Bandura, A., Azzi, R. G., Polydoro, S., & Costa, R. C. (2008). *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed.
- Barbosa, J. I. C., & Borba, A. (2010). O surgimento das terapias cognitivo-comportamentais e suas consequências para o desenvolvimento de uma abordagem clínica analítico-comportamental dos eventos privados. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 12(1-2), 60–79.

- Bedell, J. R., & Lennox, S. S. (1994). The standardized assessment of cognitive and behavioral components of social skills. In *Psychological Assessment And Treatment Of Persons With Severe Mental Disorders* (p. 57–74). Washington: Taylor & Francis.
- BIREME/OPAS/OMS. (2011). DeCS - Descritores em Ciências da Saúde. Recuperado 14 de julho de 2011, de <http://decs.bvs.br/>
- Brasil. Presidência da República. Acordo ortográfico da língua portuguesa, 189, 30 set. 2008 Diário Oficial da União § Atos do Poder Executivo 1–9 (2008).
- Braz, A. C., Cômodo, C. N., Del Prette, Z. A. P., Del Prette, A., & Fontaine, A. M. G. (2013). Habilidades sociais e intergeracionalidade en las relaciones familiares. *Apuntes de Psicología*, 31(1), 77–84.
- Bueno, J. M. H., Oliveira, S. M. S. S., & Oliveira, J. C. S. (2001). Um estudo correlacional entre habilidades sociais e traços de personalidade. *Psico-USF*, 6(1), 31–38.
- Bunge, M. (1969). *La investigación científica*. Barcelona: Ariel.
- Bunge, M. (1980a). *Ciência e desenvolvimento* (Vol. 11). Belo Horizonte/São Paulo: Itatiaia/EDUSP.
- Bunge, M. (1980b). *Epistemologia* (2º ed). São Paulo: T.A. Queiroz.
- Bunge, M. A. (1987). *Epistemología: curso de actualización*. (C. Navarra, Trad.) (2º ed). São Paulo: T.A. Queiroz.
- Burgess, C., & Livesay, K. (1998). The effect of corpus size in predicting reaction time in a basic word recognition task: Moving on from Kučera and Francis. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 30(2), 272–277. <http://doi.org/10.3758/BF03200655>
- Caballo, V. E. (1993a). Las habilidades sociales: un marco teórico. In *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales* (p. 1–16). Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Caballo, V. E. (1993b). Los elementos componentes de la habilidad social. In *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales* (7º ed, p. 17–97). Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Caballo, V. E. (1996). O treinamento em habilidades sociais. In V. E. Caballo & M. D. Claudino (Orgs.), *Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento* (p. 361–398). Granada: Santos.
- Caballo, V. E. (2003). *Manual para o tratamento cognitivo-comportamental de transtornos psicológicos: transtornos de ansiedade, sexuais, afetivos e psicóticos*. Santos Ed.
- Caballo, V. E., Iruña, M. J., & Salazar, I. C. (2009). Abordagem cognitiva na avaliação e intervenção em habilidades sociais. In Z. A. P. Del Prette & A. Del Prette (Orgs.), *Psicología das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações* (p. 67–108). Petrópolis: Vozes.
- Cahill, S. E. (1987). Shall the Twain Ever Meet? *Contemporary Sociology*, 16(1), 12–13. <http://doi.org/10.2307/2071177>
- CAPES. (2010). Portal .periodicos. CAPES. Recuperado 4 de julho de 2011, de [http://www.periodicos.capes.gov.br.ez31.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com\\_pm\\_etabusc&mn=70&smn=78&base=find-db-1&type=b&mn=88&smn=91](http://www.periodicos.capes.gov.br.ez31.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pm_etabusc&mn=70&smn=78&base=find-db-1&type=b&mn=88&smn=91)
- CAPES, CNPq, & FINEP (Orgs.). (2012). *Nova tabela das áreas do conhecimento: versão preliminar proposta para discussão*. Brasília: CNPq, CAPES, FINEP. Comissão Especial de Estudos. Recuperado de [http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento\\_072012.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento_072012.pdf)
- Carmona, C. G. H., & Abarca, N. (1999). *Comunicación interpersonal: programa de entrenamiento en habilidades sociales*. Madrid: Alfaomega.
- Carrara, K. (2005). *Behaviorismo Radical*. São Paulo: UNESP.

- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Artmed.
- Cavalcante, S. N. (1997). Abordagem biocomportamental: Síntese da análise do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 10(263-273). Recuperado de [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/veiculos\\_de\\_comunicacao/PRC/VOL10N2/06.PDF](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/veiculos_de_comunicacao/PRC/VOL10N2/06.PDF)
- Chiesa, M. (2006). *Behaviorismo radical: A filosofia e a ciencia*. Brasília: Cealeiro. Recuperado de <http://kar.kent.ac.uk/id/eprint/34613>
- Cintra, A. M. M., Tálamo, M. de F. G. M., Lara, M. L. G. de, & Kobashi, N. Y. (2002). *Para entender as linguagens documentárias* (2º ed). São Paulo: Polis.
- Colepicolo, E. (2008). *Epistemologia da Informática em Saúde: entre a teoria e a prática*. Dissertação (mestrado) orientada por Ivan Torres Pisa no Departamento de Informática em Saúde da Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, São Paulo.
- Colepicolo, E., HOLANDA, A. J., RUIZ, E. E., Wainer, J., & PISA, I. T. (2006). MeSH: de cabeçalho de assunto a tesouro. In *Congresso Brasileiro de Informática em Saúde* (Vol. 10). Recuperado de <http://www.sbis.org.br/cbis/arquivos/994.pdf>
- Colepicolo, E., Matsubara, E. T., Falcão, A. E. J., & Pisa, I. T. (2009). Uso da ferramenta PreText para mineração de textos extraídos do NCBI para estudo epistemológico da Informática em Saúde. *Revista de Informática Teórica e Aplicada*, 16(1), 09–24.
- Costa, P. L. V. A., & Alves, R. C. V. (2011). Metadados e Web Semântica para estruturação da Web 2.0 e Web 3.0. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*, 4(2). Recuperado de <http://www.okara.ufpb.br/ojs2/index.php/pcbic/article/view/10406>
- Costa, T., Lopes, S., & Fernández-Llimós, F. (2012). A bibliometria e a avaliação da produção científica: indicadores e ferramentas. Recuperado de <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/4620>
- Cozby, P. C. (2006). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. Atlas.
- Curran, J. P. (1979). Social skills: methodological issues and future directions. In A. S. Bellack & M. Hersen, *Research and Practice in Social Skills Training* (p. 319–338). Springer.
- Dahlberg, I. (1978). Teoria do conceito. *Ciência da informação*, 7(2), 101–107.
- Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. P. (2009). Componentes não-verbais e paralinguísticos das habilidades sociais. In *Psicologia das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações* (p. 149–188). São Carlos: UFSCar.
- Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. P. (2010). Habilidades sociais e Análise do Comportamento: Proximidade histórica e atualidades. *Revista Perspectivas*, 1(02), 104–115.
- Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. P. (Orgs.). (2011). *Habilidades sociais: intervenções efetivas em grupo*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (1999a). Aplicações do Treinamento de Habilidades Sociais. In *Psicologia das habilidades sociais: terapia, educação e trabalho* (p. 159–175). Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (1999b). *Psicologia das habilidades sociais: terapia, educação e trabalho*. Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2001). *Psicologia das relações interpessoais: vivências para o trabalho em grupo* (9º ed). Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2005a). Habilidades sociais relevantes: análise e intervenção. In *Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática* (p. 111–270). Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2005b). *Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática*. Petrópolis: Vozes.

- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2009). Avaliação de habilidades sociais: bases conceituais, instrumentos e procedimentos. In Z. A. P. Del Prette & A. Del Prette (Orgs.), *Psicologia das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações* (p. 187–229). Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (Orgs.). (2009). *Psicologia das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações*. Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z. A. P., Del Prette, A., Haase, V. G., ROTHE-NEVES, R., KÄPPLER, C., Teodoro, M. L. M., & Wood, G. M. O. (2000). Treinamento em habilidades sociais: Panorama geral da área. In *Psicologia do desenvolvimento: Contribuições interdisciplinares* (p. 249–264).
- Dulmus, C. N., & Smyth, N. J. (2000). Early-Onset Schizophrenia: A Literature Review of Empirically Based Interventions. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 17(1), 55–69. <http://doi.org/10.1023/A:1007567609909>
- Dulmus, C. N., & Wodarski, J. S. (1996). Assessment and effective treatment of childhood psychopathology: Responsibilities and implications for practice. *Journal of Child and Adolescent Group Therapy*, 6(2), 75–99.
- Ebecken, N. F., Lopes, M. C. S., & Costa, M. C. A. (2003). Mineração de textos. In S. O. Rezende (Org.), *Sistemas inteligentes* (p. 337–370). Barueri: Manole.
- Eysenck, H. J. (1968). *Eysenck personality inventory*. Educational and Industrial Testing Service San Diego, Calif. Recuperado de <http://outcomesnew.paralucent.com/node/582>
- Federação Internacional de Documentação (FID). (1976). *Classificação Decimal Universal: edição média em língua portuguesa* (Vol. 1). Rio de Janeiro: IBICT.
- Ferreira, L. C. (2010). Applying corpus linguistics methodology to psycholinguistics research/Aplicando a metodologia da linguística de corpus à pesquisa psicolinguística. *DELTA*, 26(0). Recuperado de <http://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/19938>
- Feyerabend, P. (2007). *Contra o método*. Editora Unesp.
- Figueiredo, A. (1991). Formar para as Humanidades nas Sociedades Contextuais. In *Novos Horizontes para as Humanidades* (p. 25–45). Braga: Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Filosofia.
- Francis, W. N., & Kucera, H. (1979). Brown corpus manual. *Brown University Department of Linguistics*.
- Fugl, L. D. (2001). Fundamental methodologies and tools for the employment of webometric analyses: a discussion and proposal for improving the foundation of webometrics. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/archive/00006836>
- Fumo, V. M. ., Manolio, C. L., Bello, S., & Hayashi, M. C. P. . (2009). Produção científica em habilidades sociais: Estudo bibliométrico. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(2), 246–266.
- Galvão, M. C. B. (1998). Construção de conceitos no campo da ciência da informação. *Ciência da Informação*, 27(1). Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19651998000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19651998000100006&script=sci_arttext)
- Gambrill, E. D., & Richey, C. A. (1975). An assertion inventory for use in assessment and research. *Behavior Therapy*, 6(4), 550–561.
- Gault, R. H. (1912). City Children and Crime. *Journal of the American Institute of Criminal Law and Criminology*, 3(4), 499–501.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social: como elaborar projetos de pesquisa* (Vol. 3). São Paulo: Atlas.
- Gilbert, D. G., & Connolly, J. J. (1991). *Personality, Social Skills, and Psychopathology: An Individual Differences Approach*. Springer.

- Google. (2013). Google Acadêmico. Recuperado 26 de maio de 2011, de <http://scholar.google.com.br>
- Gresham, F. M. (2009). Análise do comportamento aplicada às habilidades sociais. In Z. A. P. Del Prette & A. Del Prette (Orgs.), *Psicologia das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações* (p. 17–66). Petrópolis: Vozes.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social Skills Rating System (SSRS)*. American Guidance Service.
- Gries, S. T. (2008). Corpus-based methods in analyses of second language acquisition data. In P. Robinson & N. C. Ellis (Orgs.), *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition* (p. 406–431). New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Hansem, F. C. (1995). *A inteligência artificial e o problema mente-corpo* (Dissertação de Mestrado). UFSCar/PPGFMC, São Carlos/SP.
- Hersen, M., Eisler, R. M., & Miller, P. M. (1973). Development of assertive responses: Clinical, measurement and research considerations. *Behaviour Research and Therapy*, 11(4), 505–521. [http://doi.org/10.1016/0005-7967\(73\)90110-1](http://doi.org/10.1016/0005-7967(73)90110-1)
- Jurberg, M. B., Campos, R. H. F., & Guareschi, P. A. (2007). Individualismo e coletivismo na psicologia social: Uma questão paradigmática. *Paradigmas em psicologia social: a perspectiva latino-americana*, 118–166.
- Kazdin, A. E. (1996). Aspectos conceituais e empíricos da terapia comportamental. In V. E. Caballo & M. D. Claudino (Orgs.), *Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento* (p. 23–42). Granada: Santos.
- Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs: a theory of personality* (Vol. 1). New York: WW Norton and Company.
- Kuhn, T. S. (1998). *A estrutura das revoluções científicas* (5ª ed). São Paulo: Perspectiva.
- Lancaster, F. W. (1972). *Vocabulary Control for Information Retrieval*. Washington: Information Resources Press. Recuperado de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=ED075999>
- Laugeson, E. A., Frankel, F., Gantman, A., Dillon, A. R., & Mogil, C. (2012). Evidence-Based Social Skills Training for Adolescents with Autism Spectrum Disorders: The UCLA PEERS Program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1025–1036. <http://doi.org/10.1007/s10803-011-1339-1>
- Lima, G. A. B. (2003). Interfaces entre a ciência da informação e a ciência cognitiva. *Ciência da Informação*, 32(1), 77–87.
- Li, X. (2003). A review of the development and application of the Web impact factor. *Online Information Review*, 27(6), 407–417.
- Lourenco, C. de A. (2005). Análise do padrão brasileiro de metadados de teses e dissertações segundo o modelo entidade-relacionamento [Tese de Doutorado]. Recuperado 21 de março de 2015, de <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/EARM-6ZGNZC>
- Maia, J. M. D., & Williams, L. C. de A. (2005). Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. *Temas em Psicologia*, 13(2), 91–103.
- Marx, M. H., & Hillix, W. A. (1976). *Sistemas e teorias em Psicologia* (2ª ed). São Paulo: Cultrix.
- Massimi, M., Campos, R. H., & Brozek, J. (2008). Historiografia da Psicologia: métodos. In R. H. Campos (Org.), *História da Psicologia: Pesquisa, formação e ensino* (p. 29–56). Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. Recuperado de <http://static.scielo.org/scielobooks/c2248/pdf/freitas-9788599662830.pdf#page=27>
- Matson, J. L. (2009). *Social Behavior and Skills in Children*. Springer.

- Matsubara, E. T., Martins, C. A., & Monard, M. C. (2005). Pretext: Uma ferramenta para pré-processamento de textos utilizando a abordagem bag-of-words. *Sí ao Carlos-2003 (Relatório Técnico ICMC-USP)*. (In portuguese).
- McFall, R. M. (1982). A review and reformulation of the concept of social skills. *Behavioral assessment*, 4, 1–33.
- Millenson, J. R. (1975). *Princípios da Análise do Comportamento*. Brasília: Coordenada.
- Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios básicos de análise do comportamento*. Artmed. Recuperado de <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=RfKKXNB2MvIC&oi=fnd&pg=PA10&dq=%27principios+basicos+da+analise+do+comportamento%22+moreira&ots=NtCW8Cglgy&sig=YgyZzb8xcoL2fHUNm8L5YMGEWPU>
- Mugnaini, R. (2006). *Caminhos para adequação da avaliação da produção científica brasileira: impacto nacional versus internacional* (Tese de Doutorado). USP/ECA, São Paulo. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-11052007-091052/>
- National Information Standards Organization. ISO 25964-1 – the international standard for thesauri and interoperability with other vocabularies, ISO 25964 (2011). Recuperado de <http://www.niso.org/schemas/iso25964/>
- NCBI, NLM, & NIH. (2009). NCBI MeSH home. Recuperado 14 de julho de 2011, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>
- Newcomb, M. D., Maddahian, E., & Bentler, P. M. (1986). Risk factors for drug use among adolescents: concurrent and longitudinal analyses. *American Journal of Public Health*, 76(5), 525–531.
- NLM/NIH. (2009). PubMed home. Recuperado 4 de julho de 2011, de [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
- Noruzi, A. (2006). The web impact factor: a critical review. *Electronic Library, The*, 24(4), 490–500.
- Olaz, F. O. (2009). Contribuições da Teoria Social-Cognitiva de Bandura para o Treinamento de Habilidades Sociais. In Z. A. P. Del Prette & A. Del Prette (Orgs.), *Psicologia das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações* (p. 109–148). Petrópolis: Vozes.
- Pajares, F., & Olaz, F. (2008). Teoria social cognitiva e auto-eficácia: uma visão geral. In A. Bandura, R. G. Azzi, & S. Polydoro (Orgs.), *Teoria social cognitiva: Conceitos básicos* (p. 97–114). Porto Alegre: Artmed.
- Polydoro, S. A. J., & Azzi, R. (2008). Autorregulação: aspectos introdutórios. In A. Bandura, R. Azzi, & S. A. J. Polydoro (Orgs.), *Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos* (p. 149–164). Porto Alegre: Artmed.
- Porter, L. (2007). *Young Children's Behaviour: Practical Approaches for Caregivers and Teachers*. Elsevier Australia.
- Porter, M. (2006). Porter Stemming Algorithm [Página Pessoal]. Recuperado 17 de fevereiro de 2014, de <http://tartarus.org/~martin/PorterStemmer/>
- Ranganathan, S. R. (1963). *Colon Classification*. Bombay: Asia Publishing House, New York.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2003). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática* (p. 76–97). São Paulo: Atlas. Recuperado de [http://www.empreendetche.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/metodologia\\_de\\_pesquisa\\_a\\_plicavel\\_as\\_ciencias\\_sociais.pdf](http://www.empreendetche.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodologia_de_pesquisa_a_plicavel_as_ciencias_sociais.pdf)
- Real Academia Española. (2001). Corpus. *Diccionario de la lengua española* (22º ed). Madrid: Real Academia Española. Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/?val=corpus>
- Ries, B. E. (2003). Condicionamento operante ou instrumental: BF Skinner. In J. L. Rosa (Org.), *Psicología e educação: o significado do aprender* (7º ed). Porto Alegre: EDIPUCRS.

- Rosa, J. L. (Org.). (2003). *Psicología e educação: o significado do aprender* (7º ed). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social development*, 6(1), 111–135.
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity. Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 147(6), 598–611. <http://doi.org/10.1192/bjp.147.6.598>
- Saldaña, M. R. R., Del Prette, A., & Del Prette, A. A. P. (2002). A importância da teoria da aprendizagem social na constituição da área de treinamento de habilidades sociais. In H. J. Guilhardi, M. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz, *Sobre comportamento e cognição: contribuições para a construção da teoria do comportamento* (Vol. 9, p. 269–283). Santo André: ESETec.
- Sanchez, A., & Cantos, P. (1996). Cumbre-Curso de Espanol. *Madri: SGEL*.
- Santos, B. de S. (1987). *Um discurso sobre as ciências* (5º ed). São Paulo: Cortez.
- Sardinha, T. B. (2004). *Linguística de corpus*. Editora Manole Ltda. Recuperado de <http://books.google.com.br>
- Schenker, M., & Minayo, M. de S. (2005). Fatores de risco e de proteção para o uso de drogas na adolescência. *Ciênc Saúde Coletiva*, 10(3), 707–17.
- Silva, J. A., & Bianchi, M. L. P. (2001). Cientometria: a métrica da ciência; Scientometrics: the measurement of science. *Paidéia*, 11(21), 5–10.
- Sirgado, A. P. (1990). A corrente sócio-histórica de psicologia: fundamentos epistemológicos e perspectivas educacionais. *Em Aberto*, 48, 61–67.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: The Free Press.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century Crofts.
- Skinner, B. F. (1981). Seleção por consequências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(1), 129–137.
- Skinner, B. F. (1990). A Psicologia pode ser uma ciência da mente? *American Psychologist*, 45(11), 1206–1210.
- Soares, M. V. B. (2008). PreText 2: a reestruturação da ferramenta de pré-processamento de textos. Recuperado 28 de dezembro de 2013, de <http://sites.labic.icmc.usp.br/pretext2/>
- Souza, R. F. de. (2004). Áreas do conhecimento. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, 5(2). Recuperado de <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/109>
- Spinak, E. (1998). Indicadores cientiométricos. *Ci. Inf*, 27(2), 141–148.
- Stebbins, R. A. (2001). *Exploratory Research in the Social Sciences*. Sage.
- Swetnam, L., & Peterson, C. R. (1982a). Social Skills Development in Young Children: Preventive and therapeutic approaches. In C. Lecroy & J. Beker, *Social Skills Training for Children and Youth* (p. 5–28). New York: Routledge.
- Swetnam, L., & Peterson, C. R. (1982b). Social Skills Development in Young Children: Preventive and therapeutic approaches. *Child & Youth Services*, 5(3-4), 5–28. [http://doi.org/10.1300/J024v05n03\\_02](http://doi.org/10.1300/J024v05n03_02)
- Taborsky, B., & Oliveira, R. F. (2012). Social competence: an evolutionary approach. *Trends in Ecology & Evolution*, 27(12), 679–688. <http://doi.org/10.1016/j.tree.2012.09.003>
- Teorey, T. J. (1999). *Database Modeling & Design* (3º ed). San Diego: Academic Press/Morgan Kaufman.

- Thorndike, E. L. (1921). *The teacher's word book* (Vol. 134). Teachers College, Columbia University, New York. Recuperado de [http://www.wwww4.com/read\\_book/the\\_teachers\\_word\\_book\\_1005036.pdf](http://www.wwww4.com/read_book/the_teachers_word_book_1005036.pdf)
- Tillfors, M., Van Zalk, N., & Kerr, M. (2013). Investigating a socially anxious-impulsive subgroup of adolescents: A prospective community study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(3), 267–273. <http://doi.org/10.1111/sjop.12047>
- Trower, P. (1982). Toward a generative model of social skills: A critique and synthesis. In *Social skills training: A practical handbook for assessment and treatment* (p. 399–427). New York: Guilford.
- UOL. (2009). Dicionário de Português Michaelis. Recuperado 31 de julho de 2011, de <http://michaelis.uol.com.br>
- U.S. Department of Education. (2011). ERIC Thesaurus – World's largest digital library of education literature. Recuperado 14 de julho de 2011, de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/thesaurus/thesaurus.jsp>
- White, S. W., Keonig, K., & Scahill, L. (2007). Social Skills Development in Children with Autism Spectrum Disorders: A Review of the Intervention Research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), 1858–1868. <http://doi.org/10.1007/s10803-006-0320-x>
- Wuster, E. (1981). L'étude scientifique générale de la terminologie, zone frontalière entre la linguistique, la logique, l'ontologie, l'informatique et les sciences des choses. In *Textes choisis de terminologie. I. Fondements théoriques de la terminologie* (p. 55–132). Québec: Girsterm.
- Wuster, E., & Castellví, M. T. C. (1998). *Introducción a la teoría general de la terminología ya la lexicografía terminológica*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=156497>

# APÊNDICES

## APÊNDICE A - Estratégias de Busca usadas nas BDLTCs

Tabela A-14 - Estratégias de Busca usadas nas BDLTCs.

N	Plataforma2	BDLTC	Editora	Estratégias Integradas	Ocorrências até Maio-2012	Ocorrências 2012-2013	Ocorrências "assertiv*"	Total Ocorrências
1	Academic OneFile	Academic OneFile	Gale	Título do documento ("social skill*" OR "social competence" OR "assertiv*") Or Palavra-chave ("social skill*" OR "social competence" OR "assertiv*")	59	65	1.577	<b>1.701</b>
2	BVS Regional	*BDENF Brasil *BVS-Psi *IBECS *Index Psi *LILACS *MEDLINE *SciELO BR *SciELO org		1) ti:(("social skills" OR "social competence" OR "habilidades sociais" OR "competencia social" OR "assert*") (1.811) 2) tw:((mh:(("emotional intelligence")) AND (mh:(("social behavior")))) (64) 3) (mh:(assertiveness)) OR (mh:(assertividade)) (1734)	4.533	611	2113	<b>3.609</b>
3	Cambridge Journals On-line		Cambridge	(keywords: "assertiveness" OR "assertive" OR "assertion" OR "social competence" or "social skill") OR (article title: "assertiveness" OR "assertive" OR "assertion" OR "social competence" or "social skill" ) By Date: January 2012 - December 2013	-	9	9	<b>18</b>
4	Ebsco-Host	*Academic Search Premier - ASP *SocINDEX with Full Text	EBSCO	TI ( "social skill*" OR "social competence" OR assertiv*) OR SU ( "social skill*" OR "social competence" OR assertiv*)	12.665	1721	1112	<b>15.498</b>
5	Journals @Ovid Full Text	Journals@Ovid Full Text	Ovid	(assertiv* OR "social skill*" OR "social competence")[Title] OR (assertiv* OR "social skill*" OR "social competence")[Author Keywords] AND limit to (behavioral & social sciences and (original articles or reports or "review articles"))	1.344	82	123	<b>1.549</b>
6	JSTOR Arts & Sciences I Collection (Humanities)			ti:(("social skill*" OR "social competence" OR "assertiv") AND (cty:(journal) AND ty:(fla)) AND disc:(psychology-discipline)	11	2	8	<b>21</b>
7	Oxford Journals	Oxford Journals	Oxford University	"social skill*" OR "social competence" OR assertiv* (exact phrase in title) Nov 1849 through Jan 2014	1.196	1	18	<b>1.215</b>

8	Proquest todas as bases	*ASSIA *Sociological Abstracts *Social Services Abstracts	CSA	pub("social competence" OR "social skill*" or assertiv*) OR su("social competence" OR "social skill*" or assertiv*) Limites: Tipo fonte: Periódicos acadêmicos. Tipo documento: Artigo, Artigo conferência, Estudo caso, Material instrução/Diretrizes	23.745	194	2002	<b>25.951</b>
9	PsycNet	PsycArticles	APA	Keywords: "social skills" OR Title: "social skills" OR Keywords: "social competence" OR Title: "social competence" OR Keywords: "assert*" OR Title: "assert*"	21.799	20	2699	<b>24.518</b>
10	NCBI	PubMed		((("assertive"[Title] OR "assertiveness"[Title] OR "assertion"[Title] OR "social skill"[Title] OR "social competence"[Title]) OR (("Emotional Intelligence"[Mesh] AND "Social Behavior"[Mesh])))	8.515	200	1028	<b>9.543</b>
11	SAGE Journals On-line			"assertiv*" OR "social skill" or "social competence" in Title OR Browse by topic: "social skill" or "social competence" OR "assertiv*" in Key Words, from Jan 1847 through Jun 2014	388	178	154	<b>542</b>
12	ScienceDirect (Elsevier)			TITLE("assertiv*" OR "social skill*" or "social competence") OR KEYWORDS("assertiv*" OR "social skill*" OR "social competence") [All Sources(Arts and Humanities, Psychology, Social Sciences)]	1.134	134	210	<b>1.344</b>
13	SCOPUS (Elsevier)			(TITLE("assertiv*" OR "social skill*" OR "social competence") OR KEY("assertiv*" OR "social skill*" OR "social competence")) AND DOCTYPE(ar OR re) AND SUBJAREA(mult OR arts OR busi OR deci OR econ OR psyc OR soci) AND (LIMIT-TO(SRCTYPE, "j"))	8.842	379	1214	<b>10.056</b>
14	Web of Science (Thomson Scientific / ISI Web Services)			Title=("assertiv*" OR "social skill*" or "social competence") Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI.	5.106	164	1519	<b>6.789</b>
15	Wiley On-line Library			("assertiv*" OR "social skill*" Or "social competence" in Article Titles) OR ("assertiv*" OR "social skill*" Or "social competence" in Keywords) Publication Type: Journals	1.433	146	224	<b>1.803</b>
					<b>90.770</b>	<b>3.906</b>	<b>14.010</b>	<b>104.157</b>

## APÊNDICE B - Tratamento de Dados

### Tabelas com Atributos na forma de Registros

Devido ao modo como o XML é formado, algumas tabelas são estruturadas com atributos especificados em registros separados (Figura B-54)

DETAIL_PK...	PART_FKEY	added_at	updated_at	TYPE1	NUMBER
1	1	2013-03-10			
2	2	2013-03-10			
3	3	2013-03-10 13:...	2013-03-05 18:...	issue	4541
4	4	2013-03-10 18:...	2013-03-05 18:...	volume	5
5	4	2013-03-10 12:...	2013-03-05 18:...	issue	2
6	5	2013-03-10 13:...	2013-03-05 18:...	issue	1382
7	7	2013-03-10 18:...	2013-03-05 18:...	volume	9
8	7	2013-03-10 12:...	2013-03-05 18:...	issue	8
9	8	2013-03-10 18:...	2013-03-05 18:...	volume	13

Figura B-54 - Tabela "Detail", com registros representando atributos "volume" e "issue".

Todas as tabelas nessas condições foram modificadas com acréscimo de novos campos representando estes atributos (Código 1), convertendo as linhas em colunas (linha "issue" = coluna "fascículo") (Figura B-55) e tornando os registros únicos (Figura B-56).

```
UPDATE part INNER JOIN detail ON part.PART PKEY = detail.PART FKEY
SET detail.FASCICULO = [detail].[NUMBER]
WHERE ((detail.TYPE1)="ISSUE");
```

Código 1 - Consulta para atualização de atributos na tabela "detail"

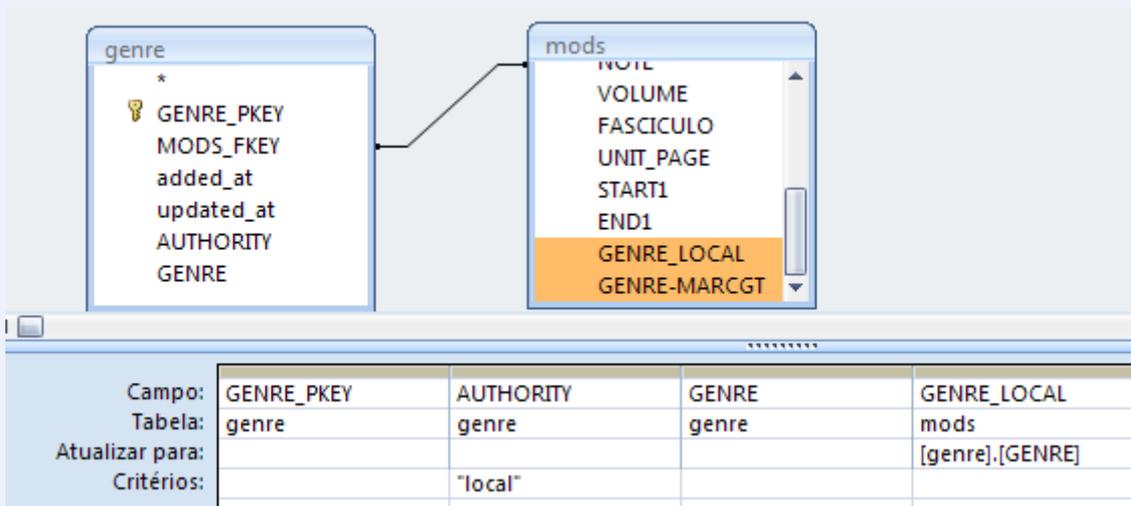


Figura B-55 - Consulta para atualização dos atributos "local" da tabela "genre" para "mods"

DETAIL_PKEY	PART_FKEY	added_at	updated_at	VOLUME	FACICULO
O registro de id=4 foi convertido em 1 linha com duas colunas, contendo volume e fascículo (issue)					4549
					4544
3	3	2013-03-10 13:...	2013-03-05 18:...		4541
4	4	2013-03-19 15:...	2013-03-05 18:...	5	2
5	4	2013-03-10 12:...	2013-03-05 18:...	5	2
6	5	2013-03-10 13:...	2013-03-05 18:...		1382
7	7	2013-03-10 18:...	2013-03-05 18:...	9	8

Figura B-56 - Tabela "Detail", com campos representando atributos "volume" e "issue".

Após este processo, foi preciso deletar registros duplicados que receberam nulos nos novos atributos. Foi realizado backup da base antes da exclusão dos registros para garantir que não houvesse perdas de dados em caso de erro na exclusão e para garantir a conferência dos registros. As seguintes tabelas sofreram este tipo de alteração: detail, genre e namepart.

### Tabelas com Registros Exclusivos Relacionados

Todas as tabelas relacionadas com registros exclusivos da tabela principal foram convertidas em campos da tabela principal. No exemplo da Figura B-57, os campos "volume" e "fascículo" que se encontravam na tabela "detail" eram atributos intrínsecos do objeto "relateditem", por isso seus valores foram transferidos para a tabela "relateditem".

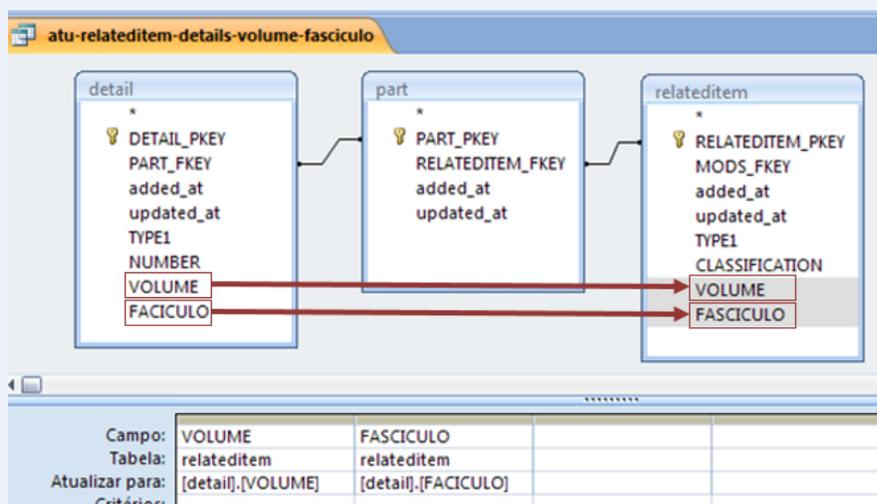


Figura B-57 - Conversão de atributos em campos da tabela principal

Diversas tabelas foram eliminadas por meio deste processo, já que seus dados foram transferidos para o objeto a que se referiam, as quais são elencadas na Tabela B-15.

Tabela B-15 – Tabelas eliminadas após migração dos dados para outras tabelas.

Tabela Estrangeira	Tabela Primária	Campos da Tabela Primária
detail2	mods	volume, fascículo
detail	relateditem	volume, fascículo
extent	relateditem	unit, start1, end1
extent2	mods	unit, start1, end1
extent3	mods	unit, end1

## Normalização de Campos

A normalização de campos pressupõe algumas das seguintes ações: excluir pontos, excluir acentos, excluir símbolos (ª, á, à, ã, ö, ó, í...), excluir ponto final, excluir sinais diacríticos (“”, (); []), substituir caracteres de outros alfabetos, etc.

## Autores

- Não há como garantir a padronização dos autores, pois:
  - Uns apresentam nome inteiro, outros apenas iniciais, dependendo da base e da forma que o autor cadastrou;
  - É pior quando há somente letras abreviadas dos nomes iniciais, pois pode aumentar a probabilidade de homônimos
  - O mesmo título com subtítulo e sem subtítulo em outro registro, contabiliza como dois registros diferentes

## Normalização de Autores

- Transformar autores separados em registros de sobrenome (nameparte = “family”) e nome (nameparte = “given”) em um nome completo em um único registro e campo (namepart.NOME\_COMPLETO)
- Incluir autores com nome completo em registro e campo único no campo de nome completo (namepart.NOME\_COMPLETO)

## Subject

Muitos subjects continham frases completas ao invés de termos descritores, o que foi necessário tratar. Outros continham no mesmo campo termos descritores separados por vírgulas (,), e comercial (&), versus (vs), ou (or) entre outros.

Todos estes casos foram tratados do seguinte modo:

- (1) Criar consulta para identificar campos de *subject* contendo o separador, por exemplo, versus (Figura B-58), considerando uma quantidade mínima de 12 separadores, reduzindo-se um a um para garantir que nenhum seja perdido. No caso do “vs”, foram encontrados campos com no máximo 6 separadores de termos.

Campo:	TOPIC	SUBJECT_PKEY	MODS_FKEY
Tabela:	subject	subject	subject
Classificação:	Crescente		
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Crítérios:	Como "*" vs * vs * vs * vs * vs * vs *		

Figura B-58 – Consulta para identificação do separador “vs”.

- (2) Ao encontrar registros, transferir os mesmos para o MS-Excel utilizando formulas para separar os termos, incluindo campos topic, subject\_pkey e mods\_pkey (Figura B-59):

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	TOPIC	SUBJECT_PKEY	MODS_FKEY	FORMULA: =PROCURAR(" vs ";A2;1)	FORMULA: =ESQUERDA(A2;D2-1)	SUBJECT_PKEY	MODS_FKEY		FORMULA: =EXT.TEXTO(A2;D2+4;1000)	SUBJECT_PKEY	MODS_FKEY
1	effectiveness of male vs female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college students	4922278	29337		effectiveness of male		29337		female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college		29337
2	effectiveness of male vs female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college students	4922279	31587		effectiveness of male		31587		female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college		31587

Figura B-59 – Uso de fórmulas em MS-Excel para separar termos.

As seguintes fórmulas devem ser aplicadas aos dados:

=PROCURAR(" vs ";A2;1) na coluna D  
 onde " vs " é o primeiro separador que se deseja identificar;  
 A2 é o campo que contém os dados originais de TOPIC  
 1 é o primeiro caractere da célula A2, onde encontra-se TOPIC, que determina o início da extração do valor da fórmula  
 =ESQUERDA(A2;D2-1) na coluna E  
 onde A2 é o campo que contém os dados originais de TOPIC  
 D2-4 é o que determina a contagem de dígitos do primeiro termo-chave até o segundo separador, proveniente da fórmula anterior e -4 para excluir os 4 dígitos separador " vs " da extração.  
 =EXT.TEXTO(A2;D2+1;1000)  
 onde A2 é o campo que contém os dados originais de TOPIC  
 D2+1 é o que determina a contagem de dígitos dos termos-chave a partir do segundo separador, excetuando-o primeiro termo-chave já extraído, proveniente da fórmula anterior e +1 para excluir os 4 dígitos separador " vs " da extração.  
 1000 é o número máximo de dígitos possíveis dentro do campo TOPIC

(3) A primeira rodada das fórmulas extrai os primeiros termos chaves, que devem ser copiados das células E, F e G, sendo E o termo-chave extraído, F, o subject\_pkey, que é atribuído automaticamente pela base de dados e G é o mods\_pkey, que deve ser copiado para que se atribua o termo-chave à publicação, cujo ID é o mods\_pkey. Estes valores devem ser colados na base, nos respectivos campos (Figura B-60).

TOPIC	SUBJECT_PK	MODS_FKEY
effectiveness of male vs female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college students	4922278	29337
effectiveness of male vs female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college students	4922279	31587
social competence, nonhandicapped vs low interacting vs mildly retarded vs behaviorally disordered vs developmentally delayed vs orthopedically handicapped vs speech impaired 3-5 yr olds	139380	26798
verbal vs mathematical vs spatial vs musical vs body-kinesthetic vs interpersonal vs intrapersonal intelligence, parental estimates of children	132800	21480
effectiveness of male	4944891	29337
effectiveness of male	4944892	31587
social competence, nonhandicapped	4944893	26798
verbal	4944894	21480

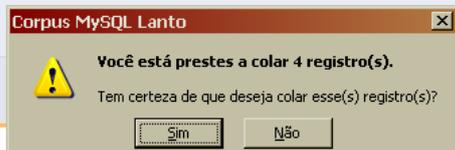


Figura B-60 - Uso de fórmulas em MS-Excel para extração de termos – 1ª rodada.

- (4) Para a segunda rodada, transferir os valores da coluna I (da fórmula “extrair texto”) para a coluna A, que corresponde a todos os termos-chave, exceto o primeiro já extraído, para extração do segundo termo-chave, que agora torna-se o primeiro; e assim sucessivamente até o penúltimo termo-chave (Figura B-61).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
TOPIC	SUBJECT_PKEY	MODS_FKEY	FORMULA: =PROCURAR(" vs ";A2:1)"	FORMULA: =ESQUERDA(A2:D2-1)	SUBJECT_PKEY	MODS_FKEY		FORMULA: =EXT.TEXT(A2:D2+4;1000)	SUBJECT_PKEY	MODS_FKEY
effectiveness of male vs female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college students	4922278	29337		effectiveness of			29337	female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college		29337
effectiveness of male vs female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college students	4922279	31587					31587	female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college		31587
social competence, nonhandicapped vs low interacting vs mildly retarded vs behaviorally disordered vs developmentally delayed vs orthopedically handicapped vs speech impaired 3-5 yr olds	139380	26798					26798	low interacting vs mildly retarded vs behaviorally disordered vs developmentally delayed vs orthopedically handicapped vs speech		26798
verbal vs mathematical vs spatial vs musical vs body-kinesthetic vs interpersonal vs intrapersonal intelligence, parental estimates of children	132800	21480					21480	mathematical vs spatial vs musical vs body-kinesthetic vs interpersonal vs intrapersonal intelligence, parental		21480

Figura B-61 - Uso de fórmulas em MS-Excel para extração de termos – 2ª rodada.

- (5) Rodadas sucessivas devem ser feitas até o penúltimo termo-chave que permite já extrair o ultimo termo-chave na penúltima rodada, a partir das células I, J e K, ao invés da E, F e G.
- (6) Ao concluir a extração de todos os termos-chave com seus respectivos mods\_pkey, excluir os registros iniciais que ainda contêm os separadores da base de dados (Figura B-62).

TOPIC	SUBJECT_PK	MODS_F
effectiveness of male vs female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college students	4922278	29337
effectiveness of male vs female nurses vs teachers vs computer professionals vs average persons, male vs female high school vs college students	4922279	31587
social competence, nonhandicapped vs low interacting vs mildly retarded vs behaviorally disordered vs developmentally delayed vs orthopedically handicapped vs speech impaired 3-5 yr olds	139380	26798
verbal vs mathematical vs spatial vs musical vs body-kinesthetic vs interpersonal vs intrapersonal intelligence, parental estimates of children	132800	21480

Figura B-62 – Exclusão dos registros iniciais que continham separadores na base de dados.

- (7) A seguir, reduzir um separador na consulta, por exemplo, para o separador “vs” reduzir um vs para tratar campos com 5 separadores (Figura B-63). E assim sucessivamente até um único separador para dois termos-chave.

TOPIC	SUBJECT_PK	MODS_I
4 vs 5 vs 6 vs 7 yr olds from city vs small town vs village	4902300	32435
popular vs average vs rejected vs neglected 1st vs 3rd vs 5th graders	4899842	30851
popular vs average vs socially rejected vs neglected kindergartners vs 2nd vs 4th graders	4903359	30987
skills of mildly vs moderately vs severely mentally retarded persons, educators vs physicians vs psychol	4921648	29709
skills of mildly vs moderately vs severely mentally retarded persons, educators vs physicians vs psychol	4921649	30709
substance abuse. rural male vs female Caucasian vs African-American vs Mexican-American vs Mexican	4941897	23306

Figura B-63 – Tratamento de Dados – Eliminação de Separadores na Consulta

- (8) Outros tratamentos precisam ser feitos no campo “subject”:
- Excluir palavras iniciais: and, the, e,
  - Para termos-chave invertidos com vírgula, colocar na ordem correta. Exemplo: “rats, sprague-dawley” deve ser invertido para “sprague-dawley rats”, evitando-se separar as palavras como descritores independentes, pois perderão o sentido deste modo;
  - Excluir números e códigos de classificação junto às classes. Exemplo: mods\_fkey, subject (“53004”, “r2 23070:economics, organization”), alterado para mods\_fkey, subject (“53004”, “economics”) e mods\_fkey, subject (“53004”, “organization”);
  - Muitos campos de termos-chave (topic) contêm termos separados por espaços, necessitando de análise criteriosa e até mesmo consultar o registro original na base de dados para se ter certeza dos termos-chave utilizados e para separá-los devidamente. Exemplo: mods\_fkey,topic (“53087”, “adolescent depression conduct problems comorbidity social competence social support academic function global function”);
  - Separação de conteúdo de campos usando separadores: idades; faixas etárias e grupos (crianças, adolescentes, adultos, mães, filhos, jovens); palavra “in”; símbolos como “--” (dois traços), “;” (ponto-e-vírgula); “,” (vírgula); texto de ano de publicação.

### Duplicidade de registros

As sobreposições de registros podem ser solucionadas por meio do algoritmo de importação de registros ou por comparação de metadados de registros após a importação usando código SQL (comando “*Having*”), mas podem ocorrer falhas no processo nos casos em que um mesmo registro não esteja com metadados idênticos. P.ex., uma obra contida em mais de uma base que tem ISBN ou DOI ou título digitado incorretamente em uma das bases, impede de localizar registros coincidentes. Quando registros são idênticos, não há problema.

Diversos casos de duplicidade de registros foram encontrados por grafia diferente do título do periódico: *Journal of Child Psychology* é o mesmo que *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*; *Behavioral Psychology/Psicología Conductual* é o mesmo

que *Behavioral Psychology/Psicología Conductual: Revista Internacional Clínica y de la Salud; Remedial and Special Education* é o mesmo que *Remedial and Special Education (RASE); Journal of Child Psychology* é o mesmo que *Journal of Child Psychology and Psychiatry* e também o mesmo que *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*.

## APÊNDICE C - Estratégia para Refinamento do Corpus HS

A estratégia foi definida com base em termos selecionados por especialistas no CHS e foi construída em linguagem SQL.

```
SELECT DISTINCT mods.MODS_PKEY
FROM mods INNER JOIN subject ON mods.MODS_PKEY = subject.MODS_FKEY
WHERE (((j25 cps mods.GENRE LOCAL) Like "*Article*")) AND
(((mods.TITLE) Like "*social*skill*" And (mods.TITLE) Like "*empath*"
And (mods.TITLE) Like "*assertiv*" And (mods.TITLE) Like
"*social*emot*")) OR (((mods.TITLE) Like "*social*intellig*")) OR
(((mods.TITLE) Like "*social*competen*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*social*relations*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*interpersonal*relat*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*interpersonal*behav*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*interpersonal*skill*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*emotional*intelligen*")) OR (((mods.TITLE) Like "*nonverbal*")) OR
(((mods.TITLE) Like "*communicat*skill*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*marriag*")) OR (((mods.TITLE) Like "*couple*skill*")) OR
(((mods.TITLE) Like "*hetero*skill*")) OR (((mods.TITLE) Like
"verbal*communicat")) OR (((mods.TITLE) Like "*social*interact*")) OR
(((mods.TITLE) Like "*interact*skill*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*dat*skills*")) OR (((mods.TITLE) Like "social*abilit*")) OR
(((mods.TITLE) Like "*sociab*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*prosocial*skills*")) OR (((mods.TITLE) Like
"*conversation*skill*")) OR (((mods.TITLE) Like "*parent*skills*"))
OR (((mods.TITLE) Like "*friend*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"*social*skill*")) OR (((subject.TOPIC) Like "*empath*")) OR
(((subject.TOPIC) Like "*assertiv*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"*social*emot*")) OR (((subject.TOPIC) Like "*social*intellig*")) OR
(((subject.TOPIC) Like "*social*competen*")) OR (((subject.TOPIC)
Like "*social*relations*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"*interpersonal*relat*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"*interpersonal*behav*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"*interpersonal*skill*")) OR (((subject.TOPIC) Like "*nonverbal*"))
OR (((subject.TOPIC) Like "*communicat*skill*")) OR (((subject.TOPIC)
Like "*marriag*")) OR (((subject.TOPIC) Like "*couple*skill*")) OR
(((subject.TOPIC) Like "*hetero*skill*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"verbal*communicat")) OR (((subject.TOPIC) Like "*social*interact*"))
OR (((subject.TOPIC) Like "*interact*skill*")) OR (((subject.TOPIC)
Like "*dat*skills*")) OR (((subject.TOPIC) Like "social*abilit*")) OR
(((subject.TOPIC) Like "*sociab*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"*prosocial*skills*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"*conversation*skill*")) OR (((subject.TOPIC) Like
"*parent*skills*")) OR (((subject.TOPIC) Like "*friend*"));
```

## APÊNDICE D - Código para conversão de registro MySQL para arquivo único

O código PHP para conversão de registros para arquivos únicos por identificador único (converte\_abstracts\_mysql\_txt.php) deve ser rodado em um servidor tal como Apache, na pasta “documentroot”, (ex. htdocs) pelo browser ou por linha de comando.

```

<?php
$host = "localhost"; //nome da servidor mysql
$usr = "root"; //nome do usuario administrador para acesso a base mysql
$senha = "*****"; //senha do usuario administrador para acesso a base mysql
$db = "CHS_26079"; //nome da base em mysql
$porta = "3306"; //porta da base em mysql, em geral 3306
$intervalo = 30000; //intervalo de registros por pasta. Maximo 4.000 devido a
limitacoes de sistema operacional
$indiceDiretorio = 0;

$conexao = mysqli_connect($host, $usr, $senha, $db) ;
echo mysqli_connect_error();

if($conexao){
    $sql = "SELECT `pais`.`paisNum`, `pais`.`paisEN` FROM `pais`" ;
    //select para conversao dos registros em arquivos unicos por Id. Deve incluir
    somente o campo Id e o campo a ser minerado e transformado em ngramas

    $resultSet = mysqli_query($conexao, $sql);
    $i = 0;
    while($reg = mysqli_fetch_array($resultSet)){
        if ($i%$intervalo == 0) {
            echo "$indiceDiretorio\n";
            $indiceDiretorio++;
        }
        $nomeDiretorio = sprintf("result %05d",
$indiceDiretorio);
        if (!is_dir ($nomeDiretorio) ) mkdir ("$nomeDiretorio");
        $nomeArquivo = $nomeDiretorio . "/" . $reg["ID"].".txt";
        //ID é o nome do campo Id que será o nome do arquivo do ngrama
        $arquivo = fopen($nomeArquivo, 'w') or die("Error!!");
        fwrite($arquivo, $reg["CAMPO_A_SER_MINERADO"]);
        //CAMPO_A_SER_MINERADO é o nome do campo que contém o valor a ser
        transformado em ngramas
        fclose($arquivo);
        //echo "Arquivo $nomeArquivo gravado!<br>";
        $i++;
    }

    echo "<h2>Foram gerados $i arquivos</h2>";
}else
echo "NAO Entrou<br>";

?>

```

## APÊNDICE E - Modelagem de Banco de Dados Relacional

O Tesouro HS foi desenvolvido sobre uma estrutura de banco de dados seguindo o modelo relacional (Figura E-64), formada por seis objetos: Termos Descritores (*j25\_ts\_phs\_descritor*), Relações Hierárquicas (*j25\_ts\_rel\_hierarquicas*), Relações de Pertinência (*j25\_ts\_rel\_pertinencia*), Relações Associativas (*j25\_ts\_rel\_associativas*), Definições (*j25\_ts\_phs\_conc\_definicoes*), Fonte da Definição (*j25\_ts\_publicacao*). A tabela principal é a que contém o conjunto de termos descritores, cujas relações se estabelecem de forma recursiva por meio das tabelas relacionais “*j25\_ts\_rel\_hierarquicas*”, “*j25\_ts\_rel\_associativas*” e “*j25\_ts\_rel\_pertinencia*”, de tal modo que os termos descritores se relacionam a si mesmos nas tabelas relacionais por meio do Id (TSID). Os termos descritores também se relacionam com as fontes das definições principais em português (*pubIdPT*, *j25\_ts\_phs\_conc\_definicoes*) e em inglês (*pubIdEN*, *j25\_ts\_phs\_conc\_definicoes*).

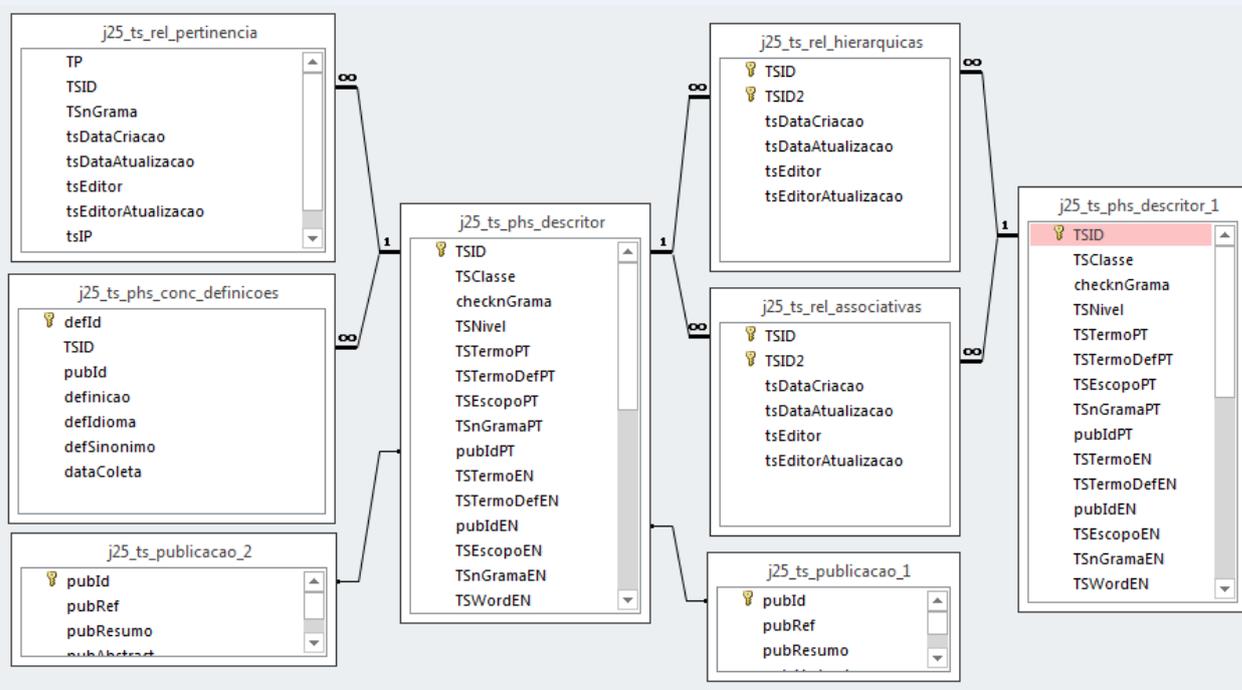


Figura E-64 - Diagrama Entidade-Relacionamento do Tesouro HS.

## APÊNDICE F - Integração do Corpus HS ao Tesouro HS

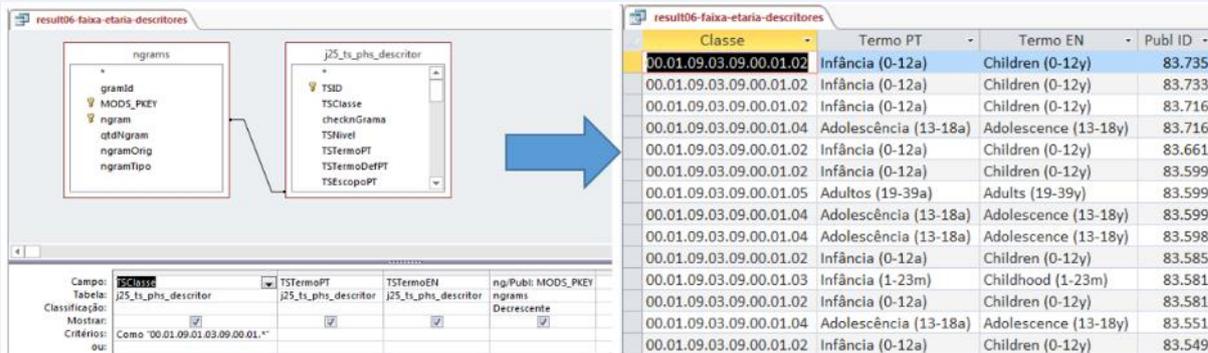
O processo de integração do Corpus HS ao Tesouro HS apresenta as etapas destacadas a seguir no exemplo de uso do CHS por faixa etária:

(1) Primeiro deve-se localizar no Tesouro HS a categoria que engloba todas as faixas etárias, pois sua classe (“00.01.09.03.09.00.01\*”) será usada como critério para construção das consultas em SQL (*selects*) (Figura F-65):

Nível	Classe	Termo PT	Termo EN	TG	nGrama EN
7	00.01.09.03.09.00.01	Faixas Etárias	Age Groups	Psicologia do Desenvolvimento	ag_group
8	00.01.09.03.09.00.01.01	Infância Neonatal (0-1m)	Childhood Newborn (0-1m)	Faixas Etárias	newborn_infant
8	00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	Faixas Etárias	children
8	00.01.09.03.09.00.01.03	Infância (1-23m)	Childhood (1-23m)	Faixas Etárias	childhood
8	00.01.09.03.09.00.01.04	Adolescência (13-18a)	Adolescence (13-18y)	Faixas Etárias	adolesc
8	00.01.09.03.09.00.01.05	Adultos (19-39a)	Adults (19-39y)	Faixas Etárias	adult
8	00.01.09.03.09.00.01.06	Meia Idade (40-64a)	Middle Age (40-64y)	Faixas Etárias	middl_ag
8	00.01.09.03.09.00.01.07	Idosos (>65a)	Elderly (>65th)	Faixas Etárias	elderli

Figura F-65 - Integração Corpus-Tesouro - Localização da Categoria no Tesouro.

(2) A tabela com os ngramas do corpus (*ngrams*, campo *ngram*) é relacionada à tabela com os ngramas do termo descritor em inglês do tesouro (*j25\_ts\_phs\_descritor*, campo *TSnGramaEN*), em busca de termos coincidentes entre ambas as tabelas, tendo como critério a classe de “faixas etárias” (Figura F-66).



Classe	Termo PT	Termo EN	Publ ID
00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	83.735
00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	83.733
00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	83.716
00.01.09.03.09.00.01.04	Adolescência (13-18a)	Adolescence (13-18y)	83.716
00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	83.661
00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	83.599
00.01.09.03.09.00.01.05	Adultos (19-39a)	Adults (19-39y)	83.599
00.01.09.03.09.00.01.04	Adolescência (13-18a)	Adolescence (13-18y)	83.599
00.01.09.03.09.00.01.04	Adolescência (13-18a)	Adolescence (13-18y)	83.598
00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	83.585
00.01.09.03.09.00.01.03	Infância (1-23m)	Childhood (1-23m)	83.581
00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	83.581
00.01.09.03.09.00.01.04	Adolescência (13-18a)	Adolescence (13-18y)	83.551
00.01.09.03.09.00.01.02	Infância (0-12a)	Children (0-12y)	83.549

Figura F-66 - Integração Corpus-Tesouro – Relacionamento entre ngramas do corpus e do termo descritor do tesouro.

(3) A tabela com os ngramas do corpus (campo *ngram*) é relacionada à tabela com os ngramas do termo equivalente em inglês do tesouro (*j25\_ts\_rel\_pertinencia*, campo *TSnGrama*), a qual, por sua vez, é relacionada (*j25\_ts\_rel\_pertinencia*, campo *TSID*) ao id do tesouro (*j25\_ts\_phs\_descritor*, campo *TSID*), de modo a incluir na contagem os termos sinônimos ou similares ao termo descritor, tendo como critério a classe de “faixas etárias” (Figura F-67).

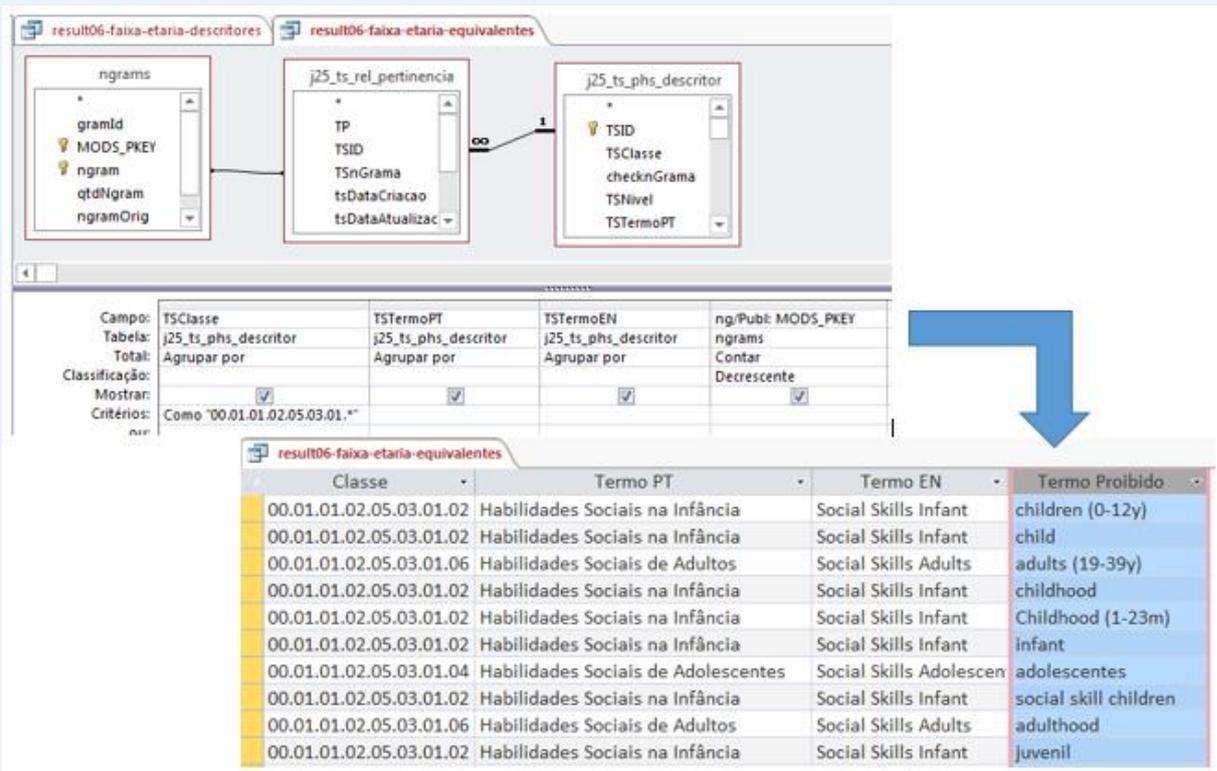


Figura F-67 - Integração Corpus-Tesouro – Relacionamento entre ngramas do corpus e do termo equivalente do tesouro.

(4) Por meio de uma consulta união (*union select*) distinta (*distinctrow*), é feita a integração entre ngramas dos termos descritores e dos termos equivalentes do tesouro com os ngramas do corpus, desconsiderando as duplicações de registros para cada ngrama (Figura F-68).

```

result06-faixa-etaria-juncao
SELECT DISTINCTROW j25_ts_phs_descritor.TSClasse, j25_ts_phs_descritor.TSTermoPT, j25_ts_phs_descritor.TSTermoEN, ngrams.MODS_PKEY AS [ng/Publ]
FROM ngrams INNER JOIN j25_ts_phs_descritor ON ngrams.ngram = j25_ts_phs_descritor.TSnGramaEN
WHERE (((j25_ts_phs_descritor.TSClasse) Like "00.01.09.03.09.00.01.*"))
ORDER BY ngrams.MODS_PKEY DESC;

UNION

SELECT DISTINCT j25_ts_phs_descritor.TSClasse, j25_ts_phs_descritor.TSTermoPT, j25_ts_phs_descritor.TSTermoEN, Count(ngrams.MODS_PKEY) AS [ng/Publ]
FROM j25_ts_phs_descritor INNER JOIN (ngrams INNER JOIN j25_ts_rel_pertinencia ON ngrams.ngram = j25_ts_rel_pertinencia.TSnGrama) ON
j25_ts_phs_descritor.TSID = j25_ts_rel_pertinencia.TSID
GROUP BY j25_ts_phs_descritor.TSClasse, j25_ts_phs_descritor.TSTermoPT, j25_ts_phs_descritor.TSTermoEN
HAVING (((j25_ts_phs_descritor.TSClasse) Like "00.01.09.03.09.00.01.*"));

```

Figura F-68 - Integração Corpus-Tesouro – Relacionamento entre ngramas do termo descritor ao termo equivalente do tesouro.

(5) A partir da consulta união, são obtidos os resultados finais que possibilitam o agrupamento das subclasses de faixas etárias (infância neonatal, infância, adolescência, [...]) e a contagem de ngramas por publicação para cada subclasse, sem duplicações. A porcentagem apresentada (%) é sobre o total de publicações existentes no corpus, neste caso, 25.409 registros (Figura F-69).

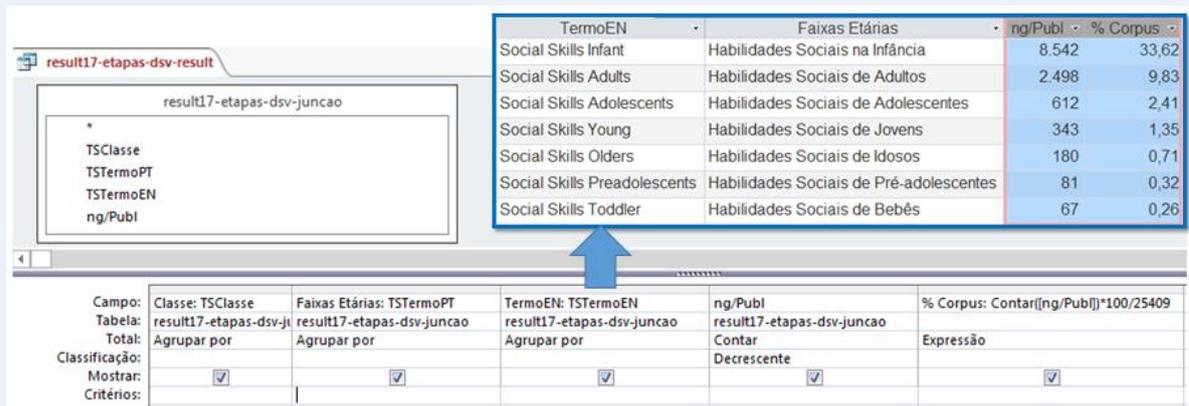


Figura F-69 - Integração Corpus-Tesouro – Consulta com Agrupamento e Contagem de Registros para Exibição de Resultados.

(6) Para os casos de referência cruzada entre duas classes, por exemplo, entre as “faixas etárias” e “transtornos mentais” (Figura F-70), acrescenta-se o subconjunto de resultados de uma das classes ao processo da outra classe, nas etapas 1 a 3, isto é, na consulta para descritores, na consulta para equivalentes e na consulta união:

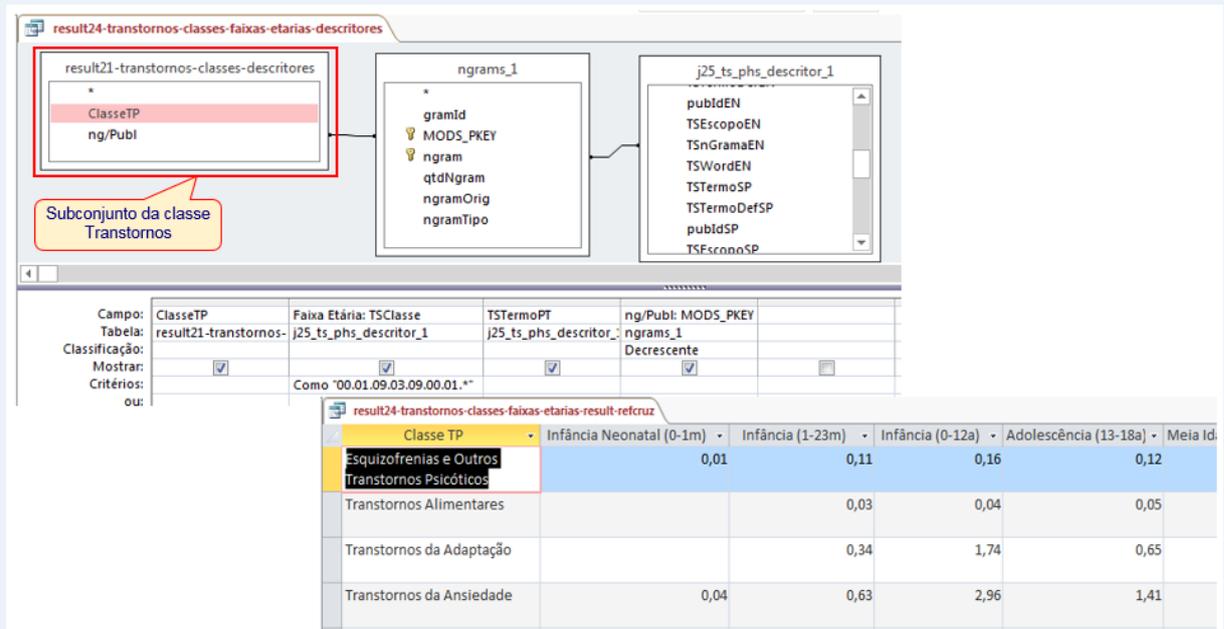


Figura F-70 - Integração Corpus-Tesouro – Consulta com Referência Cruzada entre duas Classes do Tesouro para Exibição de Resultados.

## APÊNDICE G - Classes Principais do Tesouro HS

### 00.01 - Campo das Habilidades Sociais/Field of Social Skills

- T Específico: 00.01.01 - Quadro Conceitual das Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.02 - História das Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.03 - Avaliação de Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.04 - Treinamento de Habilidades Sociais (THS)
- T Específico: 00.01.05 - Pesquisa em Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.09 - Campos Interdisciplinares a Habilidades Sociais

### 00.01.01 - Quadro Conceitual das Habilidades Sociais/Conceptual Framework Social Skills

- T Específico: 00.01.01.01 - Base Teórica das Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.01.02 - Conceitos em Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.01.03 - Conceitos Associados a Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.01.04 - Classes de Habilidades Sociais

### 00.01.01.01 - Base Teórica das Habilidades Sociais/Theoretical Basis of Social Skills

- T Específico: 00.01.01.01.01 - Enfoque Cognitivo
- T Específico: 00.01.01.01.02 - Enfoque Comportamental
- T Específico: 00.01.01.01.03 - Enfoque Cognitivo-Comportamental
- T Específico: 00.01.01.01.04 - Enfoque da Aprendizagem Social
- T Específico: 00.01.01.01.05 - Enfoque Social Cognitivo

### 00.01.01.02 - Conceitos em Habilidades Sociais/Concepts of Social Skills

- T Específico: 00.01.01.02.01 - Ambiente Social
- T Específico: 00.01.01.02.02 - Situação Social
- T Específico: 00.01.01.02.03 - Tarefa Social
- T Específico: 00.01.01.02.04 - Relações Interpessoais
- T Específico: 00.01.01.02.05 - Desenvolvimento de Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.01.02.06 - Desempenho Social
- T Específico: 00.01.01.02.07 - Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.01.02.08 - Competência Social

### 00.01.01.03 - Conceitos Associados a Habilidades Sociais/Concepts Associated with Social Skills

- T Específico: 00.01.01.03.01 - Comunicação Interpessoal
- T Específico: 00.01.01.03.02 - Percepção Social

### 00.01.01.04 - Classes de Habilidades Sociais/Social Skills Class

- T Específico: 00.01.01.04.00 - Habilidades Sociais Não Classificadas
- T Específico: 00.01.01.04.01 - Habilidades Sociais Empáticas
- T Específico: 00.01.01.04.02 - Habilidades Sociais Assertivas
- T Específico: 00.01.01.04.03 - Habilidades Sociais de Comunicação
- T Específico: 00.01.01.04.04 - Habilidades Sociais de Expressão de Sentimento Positivo
- T Específico: 00.01.01.04.05 - Habilidades Sociais de Fazer Amizade
- T Específico: 00.01.01.04.06 - Habilidades Sociais de Negociação
- T Específico: 00.01.01.04.07 - Habilidades Sociais de Resolução de Problemas Interpessoais
- T Específico: 00.01.01.04.08 - Habilidades Sociais Educativas
- T Específico: 00.01.01.04.09 - Habilidades Sociais de Civilidade
- T Específico: 00.01.01.04.10 - Habilidades Sociais Profissionais
- T Específico: 00.01.01.04.11 - Habilidades Sociais Acadêmicas

### 00.01.02 - História das Habilidades Sociais/History of Social Skills Área

### 00.01.03 - Avaliação de Habilidades Sociais/Assesment of Social Skills

- T Específico: 00.01.03.01 - Enfoques da Avaliação das HS
- T Específico: 00.01.03.02 - Instrumentos de Avaliação de Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.03.03 - Recursos da Avaliação das HS
- T Específico: 00.01.03.04 - Procedimentos de Avaliação de HS
- T Específico: 00.01.03.05 - Técnicas de Avaliação de Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.03.06 - Indicadores de Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.03.07 - Dificuldades Interpessoais
- T Específico: 00.01.03.08 - Fatores de Risco ou Proteção

### 00.01.03.01 - Enfoques da Avaliação das HS/Approaches to Evaluation of SS

- T Específico: 00.01.03.01.01 - Enfoque Idiográfico
- T Específico: 00.01.03.01.02 - Enfoque Nomotético

### 00.01.03.02 - Instrumentos de Avaliação de Habilidades Sociais/Assesment Instruments of Social

- T Específico: 00.01.03.02.01 - Escalas de Avaliação
- T Específico: 00.01.03.02.02 - Inventários de Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.03.02.03 - Checklists Comportamentais
- T Específico: 00.01.03.02.04 - Sociogramas
- T Específico: 00.01.03.02.05 - Roteiros

**00.01.03.03 - Recursos da Avaliação das HS/Social Skills Assessment Tools****00.01.03.04 - Procedimentos de Avaliação de HS/Assessment Procedures HS**

- T Específico: 00.01.03.04.01 - Avaliação Multimodal
- T Específico: 00.01.03.04.02 - Autorrelato
- T Específico: 00.01.03.04.03 - Avaliação por Relato de Outros
- T Específico: 00.01.03.04.04 - Jogo de papéis
- T Específico: 00.01.03.04.05 - Observação direta
- T Específico: 00.01.03.04.06 - Observação por outros em situação estruturada
- T Específico: 00.01.03.04.07 - Observação por outros em situação natural
- T Específico: 00.01.03.04.08 - Cenários Comportamentais
- T Específico: 00.01.03.04.09 - Entrevistas
- T Específico: 00.01.03.04.10 - Questionários

**00.01.03.05 - Técnicas de Avaliação de Habilidades Sociais/Technical Evaluation of Social Skills**

- T Específico: 00.01.03.05.01 - Autorregistro
- T Específico: 00.01.03.05.02 - Diagnóstico
- T Específico: 00.01.03.05.03 - Psicodiagnóstico
- T Específico: 00.01.03.05.04 - Fatores Socioculturais
- T Específico: 00.01.03.05.05 - Terapêutica
- T Específico: 00.01.03.05.06 - Tratamento

**00.01.03.06 - Indicadores de Habilidades Sociais/Indicators of Social Skills**

- T Específico: 00.01.03.06.01 - Características topográficas
- T Específico: 00.01.03.06.02 - Comportamentos concorrentes com emissão de habilidades sociais
- T Específico: 00.01.03.06.03 - Comportamentos problemáticos
- T Específico: 00.01.03.06.04 - Compreensão de normas sociais
- T Específico: 00.01.03.06.05 - Frequência de habilidades específicas
- T Específico: 00.01.03.06.06 - Funcionalidade dos desempenhos competentes
- T Específico: 00.01.03.06.07 - Funcionalidade dos desempenhos problemáticos
- T Específico: 00.01.03.06.08 - Importância atribuída pelos significantes para desempenhos ou habilidades
- T Específico: 00.01.03.06.09 - Indicador de Ansiedade
- T Específico: 00.01.03.06.10 - Indicadores de comportamentos adaptativos

**00.01.03.07 - Dificuldades Interpessoais/Interpersonal difficulties**

- T Específico: 00.01.03.07.01 - Déficits no Repertório Social
- T Específico: 00.01.03.07.02 - Inibição Social
- T Específico: 00.01.03.07.03 - Agressividade Social
- T Específico: 00.01.03.07.04 - Problemas de Percepção Social
- T Específico: 00.01.03.07.05 - Déficits de Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.03.07.06 - Conflito Intergrupar

**00.01.03.08 - Fatores de Risco ou Proteção/Risk and Protect Factors**

- T Específico: 00.01.03.08.01 - Suporte Familiar
- T Específico: 00.01.03.08.02 - Modelo Familiar
- T Específico: 00.01.03.08.03 - Ambiente Punitivo
- T Específico: 00.01.03.08.04 - Comportamento Governado por Regras
- T Específico: 00.01.03.08.05 - Quebrar Regras
- T Específico: 00.01.03.08.06 - Efeito da Vizinhança
- T Específico: 00.01.03.08.07 - Efeito da Recompensa
- T Específico: 00.01.03.08.08 - Dificuldade de Aprendizagem
- T Específico: 00.01.03.08.09 - Desemprego
- T Específico: 00.01.03.08.10 - Subemprego

**00.01.04 - Treinamento de Habilidades Sociais (THS)/Social Skills Training (SST)**

- T Específico: 00.01.04.01 - Tipos de Treinamento em Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.04.02 - Intervenção em Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.04.03 - Programas de Treinamento em Habilidades Sociais
- T Específico: 00.01.04.04 - Treinamento Assertivo
- T Específico: 00.01.04.05 - Promoção de Habilidades Sociais

**00.01.04.01 - Tipos de Treinamento em Habilidades Sociais/Social Skills Training Types**

- T Específico: 00.01.04.01.01 - THS para Pais
- T Específico: 00.01.04.01.02 - THS para Professores
- T Específico: 00.01.04.01.03 - THS para Casais
- T Específico: 00.01.04.01.04 - THS com Adolescentes
- T Específico: 00.01.04.01.05 - THS com Estudantes
- T Específico: 00.01.04.01.06 - THS com Pacientes Psiquiátricos
- T Específico: 00.01.04.01.07 - THS com Pacientes Esquizofrênicos
- T Específico: 00.01.04.01.08 - THS com Alcoolistas
- T Específico: 00.01.04.01.09 - THS com Drogaditos
- T Específico: 00.01.04.01.10 - THS com Autistas
- T Específico: 00.01.04.01.11 - THS com Síndrome de Down
- T Específico: 00.01.04.01.12 - THS com Paralisia Cerebral

**00.01.04.02 - Intervenção em Habilidades Sociais/Social Skills Intervention**

T Específico: 00.01.04.02.01 - Técnicas de Intervenção em Habilidades Sociais

T Específico: 00.01.04.02.02 - Instrumentos de Intervenção em Habilidades Sociais

T Específico: 00.01.04.02.03 - Foco da Intervenção em Habilidades Sociais

**00.01.04.03 - Programas de Treinamento em Habilidades Sociais/SST Programs**

T Específico: 00.01.04.03.01 - Programas de THS em Grupo

T Específico: 00.01.04.03.02 - Programas de THS Individuais

**00.01.04.04 - Treinamento Assertivo/Assertiveness Training****00.01.04.05 - Promoção de Habilidades Sociais/Promoting Social Skills****00.01.05 - Pesquisa em Habilidades Sociais/Social Skills Research**

T Específico: 00.01.05.01 - Previsão de Habilidades Sociais

T Específico: 00.01.05.02 - Métodos de Pesquisa em Habilidades Sociais

T Específico: 00.01.05.04 - Tipos de Análise em Habilidades Sociais

**00.01.05.01 - Previsão de Habilidades Sociais/Social Skills Predict****00.01.05.02 - Métodos de Pesquisa em Habilidades Sociais/Research Methods in Social Skills**

T Específico: 00.01.05.02.01 - Pesquisa de Intervenção em Habilidades Sociais

T Específico: 00.01.05.02.02 - Pesquisa Sem Intervenção em Habilidades Sociais

**00.01.05.04 - Tipos de Análise em Habilidades Sociais/Analysis Types in Social Skills**

T Específico: 00.01.05.04.01 - Pesquisa Quantitativa

T Específico: 00.01.05.04.02 - Pesquisa Qualitativa

**00.01.09 - Campos Interdisciplinares a Habilidades Sociais/Interdisciplinary Field to Social Skills**

T Específico: 00.01.09.01 - Antropologia

T Específico: 00.01.09.02 - Educação

T Específico: 00.01.09.03 - Psicologia

T Específico: 00.01.09.04 - Sociologia

T Específico: 00.01.09.05 - Personalidades

T Específico: 00.01.09.06 - Ciências Biológicas

T Específico: 00.01.09.07 - Ciências da Saúde

**00.01.09.01 - Antropologia/Anthropology**

T Específico: 00.01.09.01.01 - Religião

**00.01.09.02 - Educação/Education**

T Específico: 00.01.09.02.01 - Desenvolvimento Educacional

T Específico: 00.01.09.02.02 - Qualidade Educacional

T Específico: 00.01.09.02.03 - Habilidades Educacionais

T Específico: 00.01.09.02.04 - Competência Educacional

T Específico: 00.01.09.02.05 - Profissionais em Educação

T Específico: 00.01.09.02.06 - Educação Especial

**00.01.09.03 - Psicologia/Psychology**

T Específico: 00.01.09.03.01 - Problemas Psicológicos

T Específico: 00.01.09.03.02 - Psicologia Clínica

T Específico: 00.01.09.03.03 - Psicologia Cognitiva

T Específico: 00.01.09.03.04 - Psicologia Cognitivo-Comportamental

T Específico: 00.01.09.03.05 - Psicologia Comportamental

T Específico: 00.01.09.03.06 - Psicologia Educacional

T Específico: 00.01.09.03.07 - Psicologia Social

T Específico: 00.01.09.03.08 - Psicopatologia

T Específico: 00.01.09.03.09 - Sistemas Psicológicos

T Específico: 00.01.09.03.10 - Psicologia Funcional

T Específico: 00.01.09.03.11 - Psicologia Contemporânea

T Específico: 00.01.09.03.12 - Psicologia da Gestalt

T Específico: 00.01.09.03.13 - Psicometria

T Específico: 00.01.09.03.14 - Psicologia Organizacional

**00.01.09.04 - Sociologia/Sociology****00.01.09.05 - Personalidades/Personalities****00.01.09.06 - Ciências Biológicas/Biological Sciences**

T Específico: 00.01.09.06.01 - Fisiologia

**00.01.09.07 - Ciências da Saúde/Health Sciences**

T Específico: 00.01.09.07.01 - Educação Física

T Específico: 00.01.09.07.02 - Enfermagem

T Específico: 00.01.09.07.03 - Fisioterapia

T Específico: 00.01.09.07.04 - Saúde Comunitária

T Específico: 00.01.09.07.05 - Saúde Pública

T Específico: 00.01.09.07.06 - Serviço Social

T Específico: 00.01.09.07.07 - Saúde Mental

## GLOSSÁRIO

**Bancos de Dados Relacionais:** também conhecidos como bases de dados relacionais, são instrumentos computacionais que servem ao armazenamento e manipulação de dados de diversos tipos, cuja principal característica é o relacionamento entre objetos que contêm atributos específicos para cada conjunto de dados de tal maneira que os registros de cada objeto são entidades únicas não repetitivas que se relacionam a entidades presentes em outros objetos também únicos e não repetitivos. P.ex. um conjunto de pessoas com suas características forma um objeto “Pessoa” que se relaciona com um conjunto de endereços que forma o objeto “Endereços”, de modo que uma mesma pessoa possa ser relacionada a dois ou mais endereços sem perder sua identidade única.

**Bibliometria:** campo da Ciência da Informação voltado para o tratamento e análise estatística de um corpus documental de publicações científicas, com objetivo de produzir indicadores da produção científica e tecnológica de áreas do conhecimento e campos de pesquisa, que auxiliem na gestão e na tomada de decisão da pesquisa em C&T (Fumo et al., 2009; Mugnaini, 2006, p. 86; Silva & Bianchi, 2001).

**Corpus:** (1) Um conjunto extenso e organizado de dados ou textos científicos, literários, etc., que pode servir de base para uma pesquisa (Real Academia Española, 2001). (2) É um conjunto de dados lingüísticos orais ou escritos, sistematizados segundo critérios extensos em amplitude e profundidade, de tal maneira que sejam representativos do uso lingüístico, dispostos para processamento por computador, para propósitos úteis (Sanchez & Cantos, 1996; Sardinha, 2004).

**Cientometria:** campo da Ciência da Informação voltado para aplicação de técnicas numéricas analíticas para estudar a ciência da ciência (Silva & Bianchi, 2001), com objetivo de analisar de forma panorâmica o aparato científico-tecnológico, por meio de indicadores, com vistas a garantir sua validade e facilitar sua compreensão. Também usada como recurso para avaliar e nortear o desenvolvimento das políticas científicas (Mugnaini, 2006; Spinak, 1998).

**Informetria:** campo da Ciência da Informação voltado para estudos quantitativos da informação em qualquer formato referindo-se a qualquer grupo social e não apenas à informação científica (Mugnaini, 2006, p. 87; Fugl, 2001; Tague-Sutcliffe, 1992)

**Mineração de Textos:** técnica do campo da Inteligência Artificial, muito utilizada para Processamento de Linguagem Natural, que lida com a extração de conhecimento e informação em bases de dados textuais. Pode ser usada para diversos fins: sumarização de publicações; agrupamentos de documentos; classificação ou associação de dados, informação e conhecimento (Colepicolo, 2008; Colepicolo et al., 2009).

**Ngramas:** sequências de radicais de termos consecutivos que podem ser usados para localizar termos coincidentes entre conjuntos de dados diferentes (Colepicolo et al., 2009; Matsubara et al., 2005).

**Termos-chave:** Sinônimo para Termo Descritor como o termo atribuído por um indexador a um documento para descrever seu assunto. Em um processo de busca e recuperação temática, os termos de um domínio de conhecimento (Lancaster, 1972).

**Tesouro:** um vocabulário controlado que representa hierarquias, relações de equivalência, pertinência e associações entre os termos, com objetivo de auxiliar o usuário potencial a encontrar a informação de que necessita com a menor margem de erro possível (Ebecken et al., 2003).

**Webometria:** (1) Campo voltado para desenvolvimento de indicadores a partir de frequência de acesso a páginas web, que resultam no impacto de páginas Web (*Web Impact Factor*) (Fugl, 2001; Li, 2003; Mugnaini, 2006; Noruzi, 2006). (2) campo da Ciência da Informação voltado para a identificação da colaboração entre cientistas, departamentos, universidades ou até mesmo países por meio da aplicação de técnicas bibliométricas a links e a logs de acesso ou download.