



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – UFSCar  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS – CECH  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE**

**O PROGRAMA ACESSA ESCOLA E AS INFLUÊNCIAS DA INDÚSTRIA  
CULTURAL EM TEMPOS DA CULTURA DIGITAL**

**CAMILA PEREZ DA SILVA**

**São Carlos  
2017**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – UFSCar  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS – CECH  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE

**O PROGRAMA ACESSA ESCOLA E AS INFLUÊNCIAS DA INDÚSTRIA  
CULTURAL EM TEMPOS DA CULTURA DIGITAL**

**CAMILA PEREZ DA SILVA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, na Linha de Pesquisa Educação, Cultura e Subjetividade, para obtenção do título de doutor em educação.

**Orientação:** Prof. Dr. Antônio Álvaro Soares Zuin.

**São Carlos  
2017**

## Ficha Catalográfica

Silva, Camila Perez da.

O programa acessa escola e as influências da indústria cultural em tempos da cultura digital.  
São Carlos – PPGE – UFSCar, 2017.

192 p.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos.

Indústria Cultural; Inclusão Digital; TIC.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Educação

---

**Folha de Aprovação**

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado da candidata Camila Perez da Silva, realizada em 06/12/2017:

Prof. Dr. Antonio Alvaro Soares Zulin  
UFSCar

Prof. Dr. Celso Luiz Aparecido Conti  
UFSCar

Prof. Dr. João Virgílio Tagliavini  
UFSCar

Profa. Dra. Paula Ramos de Oliveira  
UNESP

Prof. Dr. Darlan Marcelo Delgado  
CEETEPS

## Resumo

As iniciativas públicas no campo da educação tecnológica no Brasil, visam minimizar os problemas relacionados à exclusão digital, através da distribuição em massa de computadores para as escolas e a construção de centros coletivos de acesso à internet. Tais iniciativas, voltadas para a inclusão digital, são frequentemente anunciadas como sinônimo de políticas de inclusão social. A fim de problematizar esta realidade, o presente trabalho investigou, à luz da Teoria Crítica, as contradições observadas no processo de implementação do programa idealizado pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo denominado *Acessa Escola*, considerado uma das mais abrangentes políticas de inclusão digital do país. A análise demonstrou, que os inúmeros entraves que envolvem a utilização das TIC nas escolas, como a baixa conectividade, a necessidade constante de manutenção dos equipamentos e a ausência de cursos de formação para os professores, provocam a subutilização do aparato tecnológico, contribuindo para disseminar a semiformação nas unidades de ensino.

**Palavras-Chave:** Indústria Cultural; Inclusão Digital; TIC.

## Abstract

Public initiatives in the field of technological education in Brazil aim to minimize the problems related to digital exclusion through the mass distribution of computers to schools and the construction of collective internet access centers. Such initiatives, aimed at digital inclusion, are often advertised as synonymous with social inclusion policies. In order to problematize this reality, the present work investigated, in the light of Critical Theory, the contradictions observed in the process of implementation of the program conceived by *Secretaria de Estado da Educação de São Paulo*, the called *Acessa Escola*, considered one of the most comprehensive digital inclusion policies. The analysis has shown that the numerous barriers to ICT use in schools, such as low connectivity, the constant need for equipment maintenance and the lack of training courses for teachers, lead to underutilization of the technological apparatus, contributing to semiformation in the teaching units.

**Keywords:** Cultural Industry; Digital Inclusion; ICT.



*Dedico este trabalho ao meu companheiro de vida e  
de alma Ricardo Gavioli de Oliveira que foi minha  
maior fonte de inspiração e motivação para  
superar os obstáculos que envolveram  
esta longa caminhada.  
Muito obrigada meu amor.*

## **Agradecimentos**

Aos meus pais Primo Perez da Silva e Aparecida Perez da Silva por terem me dado a vida e me educarem no amor. Seus exemplos de perseverança e sabedoria estarão para sempre eternizados em meu coração.

Às minhas irmãs Karina, Danieli e Mariana Perez da Silva pela paciência e carinho com que me orientaram nos momentos de maior dificuldade. Em especial, à minha irmã Danieli que não mediu esforços para me auxiliar no processo de busca e análise dos dados quantitativos desta pesquisa. Vocês são meu orgulho.

Ao meu companheiro de vida, Ricardo Gavioli de Oliveira por me fazer perseverar em meio aos desafios do dia a dia. Sua parceria e amor incondicional, são para mim fonte de alegria e determinação.

Ao meu admirável orientador Prof. Dr. Antônio Álvaro Soares Zuin, que durante os inúmeros desafios surgidos no desenvolvimento deste trabalho, soube como direcionar meus pensamentos para que eu não perdesse o foco, me incentivando a cada nova etapa. Foi uma honra ter sido sua aluna e contar com seus ensinamentos desde o mestrado.

Ao queridíssimo Prof. Dr. Celso Luiz Aparecido Conti por todos os apontamentos e contribuições desde o exame de qualificação. Agradeço também a confiança que depositou em mim quando me permitiu atuar como professora no Curso de Especialização em Gestão Escolar, o qual me abriu várias oportunidades e me fez refletir sobre os desafios que envolvem o meu trabalho enquanto educadora.

Ao ilustre colega de grupo de pesquisa Prof. Dr. Darlan Marcelo Delgado. Sua leitura atenta e criteriosa para o exame de qualificação, foram essenciais para a reorganização de toda pesquisa. Seu profissionalismo, tranquilidade e segurança são cativantes.

Ao mestre incentivador de novas descobertas Prof. Dr. João Virgílio Tagliavani. Seu exemplo de vida e suas aulas durante a disciplina de Epistemologia II, me colocaram novamente em movimento e me fizeram sair do conforto de um emprego que tolhia o que podemos ter de mais precioso: a liberdade e a autonomia.

À carismática e delicada Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paula Ramos de Oliveira, que com toda sua atenciosidade, se dispôs tão prontamente a colaborar com a leitura deste trabalho, compartilhando suas experiências e conhecimentos tão valiosos.

Aos inestimáveis professores colaboradores Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Cecília Luiz e Prof. Dr. Belarmino Cesar Guimarães da Costa, pela disponibilidade de participarem deste trabalho desde a qualificação.

Ao eterno “namorado da Karina”, Daniel de Castro Goldenberg por sua contagiante alegria e senso de humor, que muito me animaram durante toda essa trajetória. E ao meu mais recente cunhado Antônio Carlos Ramos, que com seu espírito científico, contribuiu para que a estrutura desta pesquisa fosse aos poucos tomando forma.

À vocês minha eterna gratidão e tudo de bom sempre!

*O fato, porém, de que ensinar ensina o ensinante a ensinar um certo conteúdo não deve significar, de modo algum, que o ensinante se aventure a ensinar sem competência para fazê-lo. Não o autoriza a ensinar o que não sabe. A responsabilidade ética, política e profissional do ensinante lhe coloca o dever de se preparar, de se capacitar, de se formar antes mesmo de iniciar sua atividade docente. Esta atividade exige que sua preparação, sua capacitação, sua formação se tornem processos permanentes. Sua experiência docente, se bem percebida e bem vivida, vai deixando claro que ela requer uma formação permanente do ensinante. Formação que se funda na análise crítica de sua prática.*

(Paulo Freire)

## Lista de figuras

<b>Figura 1:</b> Canais de inclusão digital no Brasil.....	76
<b>Figura 2:</b> Layout básico das salas de informática implantadas nas escolas.....	95
<b>Figura 3:</b> Exemplo de uma sala do Acessa Escola pronta para uso.....	96
<b>Figura 4:</b> Resumo dos benefícios oferecidos pelo programa de 2008 a 2013.....	100
<b>Figura 5:</b> Dinâmica de funcionamento das salas do Acessa Escola.....	111
<b>Figura 6:</b> Ferramenta de busca avançada da plataforma <i>Currículo +</i> .....	126
<b>Figura 7:</b> Charge do universitário Jota A, premiada na 22ª edição do Salão Universitário de Humor da Universidade Metodista de Piracicaba.....	127

## Lista de tabelas

<b>Tabela 1:</b> As cinco unidades da federação que apresentam suas escolas com um maior grau de inclusão digital Ensino fundamental regular em 2001.....	71
<b>Tabela 2:</b> As cinco unidades da federação que apresentam suas escolas com um menor grau de inclusão digital Ensino fundamental regular em 2001.....	71
<b>Tabela 3:</b> Percentual de pessoas de 10 anos ou mais de idade que usaram a Internet para atividade de treinamento e educação, segundo o sexo, a faixa etária e a classe social do domicílio - Brasil – 2012.....	88
<b>Tabela 4:</b> Evolução do programa entre o período de 2011 a 2014.....	108
<b>Tabela 5:</b> Levantamento dos projetos cadastrados na Rede de Projetos.....	116
<b>Tabela 6.</b> Resultado do teste de normalidade de Shapiro-Wilk para a porcentagem de pessoas que utilizam a Internet no Brasil.....	151

## Lista de gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Vantagens da tecnologia na educação.....	65
<b>Gráfico 2:</b> Proporção de computadores quebrados por região.....	66
<b>Gráfico 3:</b> Percentual de professores que realizaram algum curso de formação sobre o uso das TIC.....	68
<b>Gráfico 4:</b> Tipo de recursos obtidos na Internet para preparação de aula ou atividades com alunos.....	69
<b>Gráfico 5:</b> Local de uso de computador e Internet nas atividades com alunos.....	70
<b>Gráfico 6:</b> Percentual de domicílios particulares permanentes com utilização da Internet por meio de microcomputador e somente por meio de outros equipamentos, no total de domicílios particulares permanentes - Brasil - 2004/2015.....	82
<b>Gráfico 7:</b> Percentual de pessoas que utilizaram a Internet no Brasil por meio de microcomputador e outros equipamentos por regiões - 2013-2015.....	83
<b>Gráfico 8:</b> Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, por condição de estudante e rede de ensino, respectivamente no período de – Brasil - 2013-2015.....	84
<b>Gráfico 9:</b> Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, por classes de rendimento mensal domiciliar per capita - Brasil - 2013-2015.....	85
<b>Gráfico 10:</b> Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, na população de 10 anos ou mais de idade, por grupos de anos de estudo - Brasil - 2013-2015.....	86
<b>Gráfico 11:</b> Incidência de cursos oferecidos por ano sobre o uso das TIC.....	114
<b>Gráfico 12:</b> Número, categoria e localização dos professores da rede estadual de ensino paulista.....	114
<b>Gráfico 13:</b> Porcentagem de práticas postadas na plataforma do Professor 2.0 durante a fase piloto: divisão por Diretorias de Ensino participantes.....	122
<b>Gráfico 14:</b> Distribuição numérica das práticas postadas por componentes curriculares.....	123
<b>Gráfico 15:</b> Correlação entre o percentual de pessoas que utilizam a Internet e os grupos de anos de estudo, na população de 10 ou mais anos de idade – Brasil – 2013 – 2015.....	151
<b>Gráfico 16:</b> Correlação entre o percentual de pessoas que utilizam a Internet e os grupos de anos de estudo, na população de 10 ou mais anos de idade – Brasil.....	152

## Lista de quadros

<b>Quadro 1:</b> Releitura do quadro de possibilidades (inclusão digital X emancipação digital).....	52
<b>Quadro 2:</b> Fases de operação do ACESSA ESCOLA.....	94
<b>Quadro 3:</b> regras de restrições de uso e penalidades em caso de descumprimento.....	98
<b>Quadro 4:</b> Resumo das ações empreendidas pela FDE em parceria com a SEE/SP para a implementação do programa.....	107
<b>Quadro 5:</b> Cursos <i>on-line</i> oferecidos pela SEE/SP de 2011 a 2016.....	113
<b>Quadro 6:</b> Quantidade de práticas postadas pelas Diretorias de Ensino participantes.....	121

## **Lista de abreviaturas e siglas**

CETEC - Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais  
CETIC.BR - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação  
CGEB - Coordenadoria de Gestão da Educação Básica  
CGL.BR - Comitê Gestor da Internet no Brasil  
CIEE - Centro de Integração Empresa-Escola  
EDUCOM - Projeto Educação com Computador  
EFAP - Escola de Formação de Professores Paulo Renato Costa Souza  
FDE - Fundação para o Desenvolvimento da Educação  
FECOMÉRCIO-SP - Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo  
FUNDAP - Fundação para o Desenvolvimento Administrativo  
FVC - Fundação Victor Civita  
GESAC - Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão  
GPS - Sistema de Posicionamento Global  
IAS - Instituto Ayrton Senna  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica  
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
LSI - Laboratório de Sistemas Integráveis  
MEC - Ministério da Educação  
NIT - Núcleo de Informação e Tecnologia  
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
ONGs - Organizações Não Governamentais  
ONU - Organização das Nações Unidas  
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento  
PCN - Parâmetros Curriculares da Educação  
PCNP - Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico  
PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação  
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio  
PNE - Plano Nacional de Educação  
PNUD - Programa das Nações Unidas

PROJOVEM - Programa Nacional de Inclusão de Jovens

PRONATEC - Programa Nacional de acesso ao Ensino Técnico e Emprego

PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educativa

PROUNI - Programa Universidade para Todos

SAI - Sala Ambiente de Informática

SEE/SP - Secretaria de Estado da Educação de São Paulo

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2. SEÇÃO I: AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PERSPECTIVA DA TEORIA CRÍTICA.....</b>	<b>19</b>
2.1. INDÚSTRIA CULTURAL E SEMIFORMAÇÃO .....	21
2.2. RESISTÊNCIA E EDUCAÇÃO .....	32
2.3. A INDÚSTRIA CULTURAL EM TEMPOS DA CULTURA DIGITAL .....	35
<b>3. SEÇÃO II: INCLUSÃO, PARTICIPAÇÃO E EMANCIPAÇÃO DIGITAL .....</b>	<b>46</b>
<b>4. SEÇÃO III: AS TIC COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS.....</b>	<b>55</b>
4.1. A AUTORIDADE DOCENTE FACE ÀS TRANSFORMAÇÕES DO MUNDO DIGITAL .....	57
4.2. OS IMPASSES DA UTILIZAÇÃO DAS TIC NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	63
<b>5. SEÇÃO IV: POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL.....</b>	<b>75</b>
5.1. A INSERÇÃO DAS TIC NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO .....	78
5.2. ANÁLISE DOS DADOS REFERENTES À AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS DE INCLUSÃO DIGITAL .....	81
<b>6. SEÇÃO V: O PROGRAMA ACESSA ESCOLA .....</b>	<b>92</b>
6.1. CONTRADIÇÕES NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO .....	93
6.2. MUDANÇAS NA ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA.....	102
6.3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A EXTINTA REDE DE PROJETOS .....	115
6.4. ADVENTO DO PROGRAMA NOVAS TECNOLOGIAS NOVAS POSSIBILIDADES .....	118
6.4.1. <i>Projeto Professor 2.0</i> .....	119
6.4.2. <i>Projeto Currículo +</i> .....	125
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>133</b>
<b>8. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>138</b>
<b>9. ANEXOS.....</b>	<b>150</b>

## 1. INTRODUÇÃO

*O debate da educação precisa ser principalmente prático, no sentido de refletir, seja crítica ou propositalmente, sobre demandas e compromissos, os quais podem mobilizar educadores e instituições, na decisão, planejamento e execução de políticas de educação.*

(José Auri Cunha)

No contexto da sociedade atual, o domínio dos conhecimentos oriundos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem se tornado cada vez mais fundamental, pelo fato de estarmos vivendo, conforme afirma Castells (1993), na “sociedade da informação e do conhecimento”, na qual o acesso à informação, considerado um instrumento de aprendizado e poder, representa também uma perigosa fonte de desintegração e exclusão social. Isto porque, ao mesmo tempo em que esta nova sociedade se difundiu, ela não criou condições para incluir a todos, provocando um aumento na desigualdade tanto no acesso quanto no uso dessas tecnologias. Por esse motivo, o acesso às TIC está longe de ser homogêneo nas diversas regiões do mundo, ou entre as diferentes camadas sociais da população.

Se por um lado a expansão do uso e domínio dessas tecnologias representa uma importante fonte de apropriação da riqueza social produzida, por outro, ela colabora para a ampliação da desigualdade social, em vista do número de info-excluídos deste processo. Neste contexto, a sociedade encontra-se dividida em dois polos distintos: o dos digitalmente incluídos e o dos digitalmente excluídos; ou seja, em indivíduos que possuem e os que não possuem acesso aos bens tecnológicos disponíveis.

A inclusão digital, em termos informacionais é um complexo desafio a se enfrentar, de modo que esta passou a ser considerada, como uma questão de “cidadania, ética, consolidação da democracia e de inclusão social”, demandando que seus usuários atuem como verdadeiros produtores de conhecimento e não como meros consumidores passivos de informação (PINHEIRO, 2007, p. 04).

Mas como não são todos que têm a possibilidade de estar em contato com estas tecnologias, seja por falta de infraestrutura, como luz elétrica ou linha telefônica, ou por não usufruírem de condições financeiras para adquirir equipamentos de acesso, como computadores, *tablets* ou celulares, os determinantes econômicos e sociais se configuram como

fatores decisivos de participação no mundo digital, de modo que a renda, idade ou o nível de instrução é que determinam o grau de inclusão digital e social dos usuários dessas tecnologias. Num contexto no qual a informação é considerada um elemento estrutural fundamental para gerar conhecimento, todos os mecanismos utilizados para intermediar o encontro dessas informações com os sujeitos, irão colaborar direta ou indiretamente, para transformar inclusive sua estrutura cognitiva. É fundamental, portanto, que hajam ações concretas de socialização destas informações, a fim de possibilitar a geração de conhecimento, tanto no âmbito individual quanto no coletivo (FREIRE, 2006). A educação para o uso consciente das TIC, assume neste cenário, um papel fundamental, pois ela representa uma poderosa ferramenta para promover a integração com responsabilidade entre o humano e o tecnológico, o individual e o social.

Diferentes iniciativas públicas visam a inserção das TIC no cotidiano escolar com vistas à otimizar o processo de ensino-aprendizagem promovendo a inclusão digital de alunos e professores. Todavia, é fundamental questionar os aparentes benefícios provocados pela inserção dessa tecnologia no processo educativo, uma vez que tais iniciativas apontam para um problema ainda mais preocupante: o comprometimento do processo de ensino e aprendizagem em função da má utilização desses recursos.

A educação escolar em tempos da chamada *cultura digital* tem como função, contribuir para que alunos e professores compreendam os novos modos de vida e as novas formas de subjetivação e constituição de identidades que emanam do mundo digital, criando oportunidades de debates constantes a respeito da complexidade que envolve o uso consciente das TIC, a fim de que estes sujeitos compreendam como essas tecnologias podem se transformar de sofisticados mecanismos pedagógicos de inclusão digital, em perigosos mecanismos de controle social, capazes de formar a opinião pública e a “construção ou desconstrução das identidades sociais” (ADORNO, 1985, p.183).

A educação via novas tecnologias constitui-se, portanto, em um campo essencial de investigação, afinal, é fundamental que a inserção desses recursos no contexto escolar seja compreendido sob duas perspectivas distintas: 1) como facilitadores na localização e no uso da informação e, 2) como um perigoso instrumento de alienação pedagógica com vistas à *semiformação*.

Em vista da necessidade de refletir acerca da complexidade que envolve o processo de inclusão digital e suas implicações no contexto educacional, o presente trabalho analisou a política implantada na rede pública estadual paulista denominada *Acessa Escola*, considerada

pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE/SP), uma das maiores iniciativas de inclusão digital do país<sup>1</sup>. Criado em 2008, o programa *Acessa Escola* foi idealizado pelo Governo do Estado e é conduzido pela SEE/SP com o objetivo de promover a “inclusão digital e social dos alunos, professores e funcionários das escolas da rede pública estadual”, estimulando o uso da Internet para “o enriquecimento da formação cultural, intelectual e social de seus usuários”<sup>2</sup>, fazendo com que “os computadores já instalados nas escolas” sejam “efetivamente usados pela comunidade escolar” (SÃO PAULO, 2010, p.10).

Iniciativas como esta, frequentemente anunciadas como políticas públicas de combate à exclusão digital, têm como principal ação, a distribuição em massa de computadores para as escolas e consideram o acesso como o indicador central, tanto do grau de inclusão digital dos usuários, quanto da melhoria da qualidade do ensino ofertado por meio dessas tecnologias. Todavia, em que medida, essa quantificação representa um indicativo real da qualidade da educação oferecida? Considerar as horas de permanência como indício principal das contribuições pedagógicas do programa, não representaria um perigoso paradoxo em função de toda complexidade que envolve este processo, sobretudo em um país como o Brasil, marcado historicamente por fortes desigualdades econômicas e sociais?

Inúmeras foram as mudanças ocorridas no *Acessa Escola* desde a sua implantação, mas seu sucesso continua sendo aferido basicamente pelas horas de permanência e pela quantificação do acesso de alunos e professores nas salas de informática.

Ocorre que, frente ao processo de precarização e desvalorização profissional subjacente à essa rede de ensino, constata-se diariamente, um número significativo de faltas de professores, o que faz com que os recursos disponibilizados sejam utilizados como uma espécie de “substituto eletrônico” para manter os alunos “distraídos” durante as aulas vagas. Desta forma, como afirmar que a quantificação do acesso representa um indicativo real do cumprimento dos objetivos do programa como noticia a SEE/SP? Não estariam esses recursos contribuindo muito mais para a alienação digital de seus usuários do que para o seu oposto?

Enquanto professora efetiva da rede de ensino pública paulista, durante os quase dez anos em que atuei neste sistema, tive a oportunidade de trabalhar nos três setores em que

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/programa-acessa-escola-e-ampliado-1-2/>>. Acesso em novembro de 2017.

<sup>2</sup> De acordo com o site da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/salas-acessa-escola-terao-80-mil-novos-computadores>>. Acesso em novembro de 2017.

estão organizados o funcionamento do *Acessa Escola*: na Gestão Local, enquanto professora do Ensino Fundamental e Médio; na Gestão Regional, enquanto professora coordenadora de escola e Professora Coordenadora do Núcleo Pedagógico na Diretoria de Ensino (PCNP); e na Gestão Central, enquanto assistente técnico da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. Foi a partir desta vivência, que pude experimentar os entraves e benefícios do programa, no que se refere às suas contradições, especialmente em relação às concepções de inclusão e emancipação digital que ele engendra.

Além das contradições em termos dos indicadores de qualidade, também me deparei com os entraves relacionados à falta de formação dos profissionais do magistério e o quanto isto compromete a exploração pedagógica desses recursos. Além da pouca capacidade técnica e do domínio pedagógico dessas ferramentas, ainda há que se considerar, a falta de formação crítica desses docentes sobre esses meios e suas influências: em que medida esses profissionais reconhecessem o rádio, a televisão, o cinema, a música e a Internet, como verdadeiras instituições sociais, responsáveis por sérios efeitos econômicos, políticos e socioculturais? Como ressaltou Adorno (1985), a ausência da formação crítica, dificulta a capacidade de interpretar essas ferramentas tecnológicas como verdadeiros meios de “reprodutibilidade técnica”, cujo objetivo é prioritariamente, o cumprimento às leis do mercado e à lógica capitalista. Somente através de uma formação integral em relação à esta tecnologia é que surge a possibilidade de desenvolver uma percepção crítica sobre esses meios e suas influências, suscitando reflexões acerca de sua dimensão político-pedagógica, a fim de que seus usuários sejam capazes de identificar “os efeitos negativos de um processo educacional pautado meramente em uma estratégia de ‘esclarecimento’ da consciência, sem levar na devida conta, a forma social em que a educação se concretiza como apropriação de conhecimentos técnicos” (MAAR, 1995, p. 11).

A relevância deste estudo se justifica, portanto, pela necessidade de refletir a respeito do desenvolvimento dos processos educativos subjacentes a este programa, verificando de maneira eles primam ou não pela conscientização crítica e o uso autônomo dessas tecnologias, compreendendo principalmente, as influências da *indústria cultural* em termos do comprometimento do processo formativo integral desses sujeitos.

Neste sentido, o objetivo geral desta pesquisa consistiu em investigar as características do programa *Acessa Escola* e suas contribuições em relação à promoção da inclusão digital de alunos e professores, verificando as influências da indústria cultural neste

contexto. Para tanto, analisamos as contradições inerentes ao processo de implementação do programa e suas consequências no que se refere à utilização pedagógica dos recursos disponibilizados, verificando a relação entre os conceitos de inclusão e emancipação digital inerentes à sua lógica de funcionamento.

O referencial teórico utilizado tomou como base, a perspectiva analítica dos filósofos da Teoria Crítica, mais especificamente sobre os conceitos de *indústria cultural*, *emancipação* e *semiformação* de Theodor W. Adorno e Max Horkheimer, uma vez que estes nos possibilitaram a compreensão do processo dialético que envolve a política de inclusão digital das escolas públicas estaduais do estado de São Paulo.

Dois aspectos foram considerados para desenvolver esta pesquisa com base nas proposições filosóficas deste autores: o primeiro, que o comportamento crítico deve ser sempre orientado para a transformação ou emancipação da sociedade; e o segundo, que não há uma totalidade sintetizante, ainda que aparência e essência não sejam consideradas antagônicas. Pois, como ressalta Melo (2011, p. 249), o que distingue a Teoria Crítica das demais vertentes teóricas é

[...] seu interesse pelas condições emancipatórias socialmente existentes [...] a teoria crítica se coloca uma forte exigência de fundamentar, de um ponto de vista imanente ao próprio objeto social, suas análises e diagnósticos sobre as condições de possibilidade e sobre os obstáculos existentes à emancipação. Uma vez que tais condições e obstáculos precisam estar presentes de algum modo na própria sociedade, transformações políticas, econômicas e culturais necessariamente influenciam todo diagnóstico crítico voltado para o problema da orientação emancipatória.

O diferencial nesta perspectiva analítica está no fato de suas proposições não se basearem em uma “idealização a ser realizada”, mas sim, na decifração crítica do presente já realizado (ADORNO, 2009). O desafio da teoria crítica consiste na renovação de seus diagnósticos, de modo a tornar possível a formulação de novas perspectivas, a partir das quais os obstáculos à emancipação ou os potenciais emancipatórios sejam considerados e analisados de modo crítico (MELLO, 2011).

Destá maneira, analisar o programa *Acessa Escola* sob esta perspectiva filosófica, nos permitiu identificar o caráter dialético inerente ao seu funcionamento, compreendendo em quais aspectos ele opera ou não sob a lógica da indústria cultural e suas consequências em termos da semiformação nas escolas. Isto porque, nossa hipótese é a de que o processo de implementação do programa contribuiu muito mais para a disseminação de uma compreensão

difusa do conceito de inclusão digital nas unidades de ensino, dificultando o processo de emancipação digital de alunos e professores, em função da ausência do uso autônomo e consciente das TIC com fins pedagógicos, colaborando para intensificar o processo de semiformação em função da má utilização desses recursos.

Os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho, consistiram, num primeiro momento, no levantamento bibliográfico acerca da temática abordada, com foco no referencial teórico adotado, e no levantamento acerca das principais políticas de inclusão digital desenvolvidas no Brasil. Em seguida realizamos um levantamento da documentação referente ao programa e seu processo de implementação, tais como: manuais, diretrizes, resoluções, projetos e vídeos de divulgação e orientação postados pela SEE/SP na plataforma de distribuição digital de vídeos o *Youtube*. A etapa final consistiu na análise documental deste material, priorizando as mudanças observadas no período de 2008 a 2015, quando ocorreu a extinção da chamada *Rede de Projetos* e o advento do programa *Novas Tecnologias Novas Oportunidades*, com foco nos projetos *Professor 2.0* e *Currículo+*, que alteraram significativamente a dinâmica de funcionamento desses telecentros.

Com o intuito de facilitar a apresentação dos resultados obtidos a partir desta pesquisa, o texto que segue encontra-se dividido em cinco seções principais: a primeira tem como foco, uma breve apresentação do conceito de indústria cultural e sua relação com o processo de semiformação nas escolas em tempos da chamada cultura digital. Na segunda seção, apresentamos as principais diferenças entre os conceitos de inclusão e emancipação digital, salientando a importância da participação neste contexto. Na terceira seção, discorreremos acerca dos desafios subjacentes ao processo de implementação das TIC no contexto educacional brasileiro e na quarta seção, apresentamos uma síntese acerca das principais políticas públicas de inclusão digital desenvolvidas no Brasil. Finalmente na quinta seção, refletimos sobre o processo de implantação e ressignificação do programa *Acessa Escola*, tendo como base as mudanças observadas ao longo dos anos de 2008 a 2015.

Esperamos que este trabalho possa contribuir para otimizar a implementação de políticas públicas voltadas para a inclusão digital nas escolas, de modo a gerar insumos para gestores, academia e as organizações da sociedade civil.

## 2. SEÇÃO I: AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PERSPECTIVA DA TEORIA CRÍTICA

*A esperança da transformação é necessária, mas apenas é possível quando reconhecemos as contradições. Do contrário continuamos na esfera da ideologia.*

(Deborah Christina Antunes)

Um importante dilema epistemológico vem à tona quando se pretende desenvolver uma pesquisa: como vincular teoria e prática? Este dilema se torna ainda mais evidente quando as prerrogativas de pesquisa partem dos pressupostos filosóficos da Teoria Crítica, uma vez que esta tensiona a relação teoria e prática a partir da ideia de *práxis*<sup>3</sup>, interpretada como a prática incorporada de teoria relacionada a toda e qualquer prática social (HORKHEIMER, 1991).

Horkheimer e Adorno trabalham permanentemente a ideia do nexos entre teoria e prática incorporada de teoria. Essa é uma característica de todas as práticas tradicionais quanto críticas [...] A diferença está nas formas de relação entre a teoria e a prática nos diferentes tipos de *práxis* (VIEGAS, 2002, p. 446-447).

É importante salientar que a noção de prática na Teoria Crítica não significa uma simples aplicação da teoria. Ao contrário, ela envolve embates e conflitos políticos e sociais, concedendo a esses um sentido emancipatório e de compreensão de mundo bastante específicos. Nela, a relação teoria e prática se intensifica especialmente no que tange à potencialidade em relação ao apontamento de mecanismos emancipatórios da prática que ainda não foram realizados, revelando como determinadas tendências perenizam os obstáculos que impedem a transformação do mundo e trazendo à tona tendências que ampliam as ações e permitem a superação desses obstáculos<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> “A expressão *práxis* refere-se, em geral, a ação, a atividade, e, no sentido que lhe atribui Marx, à atividade livre, universal, criativa e auto-criativa, por meio da qual o homem cria (faz, produz), e transforma (conforma) seu mundo humano e histórico e a si mesmo; atividade específica ao homem, que o torna basicamente diferente de todos os outros seres. Assim, o homem pode ser considerado como um ser da *práxis*, esta última entendida como a expressão de um conceito central do marxismo, e este como a “filosofia” (ou melhor, o “pensamento”) da “*práxis*”. [...] A palavra é de origem grega e, de acordo com Lobkowicz, “refere-se a quase todos os tipos de atividade que o homem livre tem possibilidade de realizar; em particular, a todos os tipos de empreendimentos e de atividades políticas” (PETROVIC, 2001; p. 431).

<sup>4</sup> Marcos Nobre, in: “O marxismo da Teoria Crítica”. Palestra proferida em 30 de dezembro de 2008 no *Instituto CPFL Cultura*, para o ciclo de palestras *Invenção do Contemporâneo*. Em <<http://www.cpfcultura.com.br/wp/category/multimidia/videos/>>. Acesso em agosto de 2016.

Tal vertente analítica atribui um sentido mais abrangente para a ideia de ação, tensionando a relação teoria e prática, em um processo constante de problematização da *práxis*, concedendo aos embates e conflitos político-sociais um sentido emancipatório e de compreensão de mundo específicos que descortinam mecanismos de ação que ainda não foram realizados, revelando como determinadas tendências perenizam os obstáculos que impedem algumas mudanças (HORKHEIMER, 1991).

Nesta vertente analítica não há, portanto, um acordo harmônico entre teoria e prática, tão pouco um domínio absoluto de um em detrimento ao outro: “A relação entre eles é de não-identidade, plena de tensão, nervosa, contraditória, visto que cada um necessita do outro [e] ao mesmo tempo, eles se oferecem mútua resistência” (FRANCO, 2000, p. 92).

A contradição é o não idêntico sob o aspecto da identidade; o primado do princípio da não-contradição na dialética mensura o heterogêneo a partir do pensamento da unidade [...] A dialética é a consciência conseqüente da não-identidade [...] A identidade e a contradição do pensamento são fundidas uma à outra. A totalidade da contradição do pensamento não é outra coisa senão a não-verdade da identificação total, tal como ela se manifesta nessa identificação (ADORNO, 2009, p.13).

Mediante tais colocações, a opção por desenvolver esta pesquisa a partir dos pressupostos filosóficos desta teoria, se deve ao fato de buscar compreender que não existe a possibilidade de mostrar como as coisas realmente são, senão a partir da perspectiva de como elas deveriam ser. Afinal, a própria noção de crítica significa, antes de mais nada, que as coisas poderiam ser justamente como elas não são.

O desafio da teoria crítica consiste em poder renovar seus diagnósticos de modo a tornar possível que continuemos formulando uma perspectiva a partir da qual os obstáculos à emancipação ou potenciais emancipatórios, quando presentes numa dada sociedade, sejam considerados e analisados de modo crítico (MELO, 2011, p. 249).

As críticas a respeito das colocações tão incisivas desse autores, se devem justamente a uma opção consciente de não se esconderem atrás de uma suposta neutralidade científica e a um posicionamento contrário ao “processo de espoliação da humanidade” protagonizado pelo capitalismo, que na prática, intensificou as desigualdades sociais, sobretudo, em relação à utilização intensiva dos meios tecnológicos, a fim de desinformar e dessensibilizar os indivíduos em benefício próprio (DUARTE, 2007).

Para dar início a este processo de análise, apresentaremos nesta seção, as funções e efeitos da *indústria cultural*, salientando as formas como este sistema promove a *semiformação* especialmente em tempos da chamada *cultura digital*. Desta forma, pretendemos fazer uma breve explanação sobre como a racionalidade técnica se apresenta como a racionalidade da própria dominação e o caráter compulsivo da sociedade alienada em si mesma, demonstrando como estas questões interferem no processo educativo (ADORNO, 1985, p. 114).

## 2.1. Indústria cultural e semiformação

O conceito de *indústria cultural* surgiu em condições bastante específicas. As constatações iniciais a respeito dessa terminologia resultam da conjuntura social do período pós-guerra e de fatos históricos ocorridos na Europa e nos EUA, tais como: a dissolução dos últimos resíduos pré-capitalistas; a perda do apoio por parte da religião; a grande ênfase na dimensão técnica em detrimento da social, e, sobretudo, a busca da especialização profissional (ADORNO; HORKHEIMER, 1985).

A partir da análise de tais constatações, Theodor W. Adorno e Max Horkheimer lançaram as bases para a constituição de uma teoria social crítica em relação ao contexto social vigente. Como membros de um grupo de intelectuais que emergiu no *Instituto para Pesquisa Social de Frankfurt da Universidade de Frankfurt-am-Main* na Alemanha, tais autores ficaram conhecidos popularmente como *frankfurtianos* e ajudaram a formular a chamada *Teoria Crítica da Sociedade*, elaborada poucas décadas após o advento das grandes empresas de mercantilização da cultura, fornecendo os fundamentos teóricos para a crítica desse empreendimento a partir de valores humanísticos advindos da filosofia europeia (DUARTE, 2007).

Suas reflexões abordam a união entre teoria e prática, incorporando ao pensamento tradicional dos filósofos, uma tensão com o presente. Tal vertente analítica representa em muitos aspectos, um insuperado posicionamento contra a convivência que a filosofia e a ciência têm demonstrado para com o *status quo* (ADORNO; HORKHEIMER, 1985).

Por meio do entrelaçamento entre o conceito de *racionalidade técnica e realidade social*, Adorno e Horkheimer demonstraram como é produzida industrialmente uma reificação

típica do capitalismo monopolista, cujo objetivo máximo é a manutenção ideológica da dominação. Essa reificação seria resultado da co-naturalidade entre mito e esclarecimento que, segundo eles, apresentam uma origem comum, sendo por esse motivo, revestidos de uma curiosa equivalência: o Esclarecimento, que deveria ter como meta esclarecer a sociedade dissolvendo os mitos existentes e substituindo a imaginação pelo saber, se torna um verdadeiro mecanismo de coerção social:

O mito converte-se em esclarecimento [...] O preço que os homens pagam pelo aumento de seu poder é a alienação daquilo sobre o que exercem o poder. O esclarecimento comporta-se como o ditador se comporta com os homens. Este os conhece na medida em que se pode manipulá-los [...] Nessa metamorfose, a essência das coisas revela-se como sempre a mesma, como substrato da dominação (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 24).

Desta forma, na medida em que o mito comporta algo da racionalidade auto conservadora do esclarecimento, todo progresso alcançado pelos homens estaria se convertendo em pura regressão. O mito e o esclarecimento não mais manteriam entre si uma relação de oposição, mas sim, uma complexa relação dialética. E, uma vez que permanece no esclarecimento um núcleo de irracionalidade mítica, esta terminaria sempre por (re) conduzi-lo à barbárie:

Do mesmo modo que os mitos já levam a cabo o esclarecimento, assim também o esclarecimento fica cada vez mais enredado, a cada passo que dá na mitologia. Todo conteúdo, ele o recebe dos mitos, para destruí-los, e ao julgá-los, ele cai na órbita do mito [...] O princípio da imanência, a explicação de todo acontecimento como repetição, que o esclarecimento defende contra a imaginação mítica, é o princípio do próprio mito (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 26).

Em virtude dessa distorção de sentido, a dominação, que antes era feita apenas na esfera do conceito, elevava-se agora na dominação do real e, como consequência, ocorre a exclusão da própria consciência, fazendo com que o ser humano se torne incapaz de vislumbrar qualquer espécie de alteridade.

Adorno e Horkheimer demonstraram, portanto, como o esclarecimento proporcionou o advento da chamada *sociedade administrada*, cuja lógica se expandiu e contaminou todos os âmbitos da vida social, ressaltando, como a permanência de um esclarecimento mítico impossibilitou não apenas o homem de alcançar a plenitude humana, como aos poucos o reduziu a mero consumidor compulsório, uma vez que, “o esclarecimento

pôs de lado a exigência clássica de pensar o pensamento” e aos poucos foi transformando “o pensamento em coisa, em instrumento”. Neste processo, “sujeito e objeto tornam-se ambos nulos” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 37-38).

Para compreender esse infatigável processo de “autodestruição do esclarecimento” e como este proporcionou a regressão do ser humano a mero “consumidor compulsório”, os referidos autores realizaram a análise da estrutura e funcionamento do sistema que denominaram *indústria cultural*, entendido como o símbolo máximo do “esclarecimento como mistificação das massas”. Com base em um novo tipo de produção, a irracionalidade passa a ser altamente racionalizada, reduzindo a humanidade à condição de clientes ou empregados dessa indústria, promovendo um estado de alienação no qual o indivíduo já não mais medita sobre si mesmo.

Por uma espécie de “astúcia da razão”, o pensamento, para se tornar uma ferramenta de sobrevivência, se degradou em mero processo técnico por meio do qual o sujeito se igualou às coisas submetidas a si:

A indústria cultural tem a tendência de se transformar em um conjunto de proposições protocolares e, por isso mesmo, no profeta irrefutável da ordem existente. Ela se esgueira com mestria entre os escolhos da informação ostensivamente falsa e da verdade manifesta, reproduzindo com fidelidade o fenômeno cuja opacidade bloqueia o discernimento e erige em ideal o fenômeno onipresente (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 138).

Apresentado pela primeira vez na obra *Dialética do Esclarecimento*, em 1947, este termo indica como se dá o processo de industrialização da cultura e os imperativos comerciais que impelem esse sistema, revelando como as produções culturais de massa, no contexto da produção industrial, apresentam as mesmas características dos outros produtos fabricados em massa, quais sejam: transformação em mercadoria, padronização e massificação, sendo por esse motivo, utilizados em prol da legitimação ideológica das sociedades capitalistas (COHN, 1986).

Tal denominação evoca a ideia, intencionalmente polêmica, de que a cultura deixou de ser uma decorrência espontânea da condição humana, na qual se expressaram tradicionalmente, em termos estéticos, seus anseios e projeções mais recônditos, para se tornar mais um campo de exploração econômica, administrado de cima para baixo e voltado apenas para os objetos supramencionados de produzir lucros e de garantir adesão ao sistema capitalista por parte do público (DUARTE, 2007, p.9).

A indústria cultural age de forma a agregar a realidade social de maneira sistemática, atestando sua unidade em formação da política:

o que a explica é o círculo da manipulação e da necessidade retroativa, no qual a unidade do sistema se torna cada vez mais coesa. O que não se diz é que o terreno no qual a técnica conquista seu poder sobre a sociedade é o poder que os economicamente mais fortes exercem sobre a sociedade. A racionalidade técnica é hoje a racionalidade da própria dominação. Ela é o caráter compulsivo da sociedade alienada de si mesma (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 114).

O essencial em relação à expansão dessa unidade política é o fato de que ela atinge áreas antes não submetidas a esse tipo de administração, especialmente a da cultura, de modo que a vida cultural, agora tornada indústria, herdaria as mesmas características da produção em série, ou seja, a padronização e a repetição.

A transformação da cultura em mercadoria e sua produção serial como qualquer outro produto somente se tornou possível, em virtude de uma camuflada fusão entre cultura e entretenimento, a partir da disseminação da diversão enquanto mercadoria cultural, em um contexto no qual divertir-se significa “não ter que pensar muito”, ou ainda, “estar de acordo” com todo processo de manipulação ideológica:

A fusão entre cultura e entretenimento não se realiza apenas como depravação da cultura, mas igualmente como espiritualização forçada da diversão [...] É na verdade uma fuga, mas não, uma fuga da realidade ruim, mas da última ideia de resistência que essa realidade ainda deixa subsistir (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 134 - 135).

Por esse motivo, a indústria cultural tornou-se um poderoso instrumento político, com funções bastante específicas, como: referendar e reafirmar o *status quo*; ocupar completamente o espaço do lazer; ajudar a recompor a força de trabalho; promover uma confusão entre o circunstancial e o essencial; criar a ilusão da felicidade presente e o principal, eliminar a dimensão crítica, funcionando como “o braço direito do capitalismo moderno no processo de fragmentação do indivíduo”, realizando o controle da própria consciência individual em um esquema de dominação composto por um mecanismo econômico de seleção que força o “mundo inteiro” a passar pelo seu “filtro” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 114 - 118).

Sua legitimidade está relacionada diretamente ao contínuo processo de alienação de seus receptores e não apenas no consentimento desses em relação à sua lógica. Isso porque, os produtos oferecidos longe de considerar as necessidades específicas do público consumidor, fazem parte de uma lógica puramente econômica cujo objetivo é criar constantemente “necessidades desnecessárias”. A criação dessas “falsas necessidades” produziu sérios efeitos no comportamento consumista, submetendo os indivíduos à uma cultura do consumo que os tornou incapazes de realizar mudanças significativas na sociedade, amortizando seu potencial crítico (MARCUSE, 1968). Em meio à essa realidade, a euforia resultante do ato de adquirir constantemente novas mercadorias, vai sendo rapidamente substituída pela sensação de vazio, o impelindo os sujeitos a consumirem cada vez mais e, formando um ciclo vicioso gerador de crises existenciais.

As criaturas se reconhecem em suas mercadorias; encontram sua alma em seu automóvel, hi-fi, casa em patamares, utensílios de cozinha. O próprio mecanismo que ata o indivíduo a sua sociedade mudou, e o controle social está ancorado nas novas necessidades que ela (a sociedade) produziu (MARCUSE, 1968, p. 31).

Um dos principais fatores resultantes desse conjunto de bens e mensagens vinculados pela indústria cultural é o intenso processo de consagração do *fetichismo da mercadoria*, consequência do apelo constante e do contínuo processo de inovação e personalização das mercadorias: mecanismo por meio do qual os produtores disfarçam a real utilidade de seus produtos, conferindo-lhes um novo *status* cultural. As mercadorias adquirem um caráter transcendente, pois já não são mais classificadas simplesmente a partir de suas necessidades materiais básicas, mas se revestem de todo um sentido cultural:

A eliminação do privilégio da cultura pela venda em liquidação dos bens culturais não introduz as massas nas áreas de que eram antes excluídas, mas serve, ao contrário, nas condições sociais existentes, justamente para a decadência da cultura e para o progresso da incoerência bárbara (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 150).

A criação constante de novas necessidades de consumo produz igualmente, novas formas de controle sobre o consumidor e, neste contexto, a publicidade se configura como um poderoso meio cujos discursos são indiscriminadamente elaborados com a finalidade não apenas de conquistar e atrair o público, mas sobretudo, com o intuito de disseminar efeitos sociais em prol da homogeneização das preferências e de comportamentos. É justamente aí que

está o triunfo da publicidade na indústria cultural: “na mimese compulsiva dos consumidores pela qual se identificam as mercadorias culturais que eles ao mesmo tempo decifram muito bem” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 156).

O consumo de bens e mensagens se apresenta como o principal viés por meio do qual os indivíduos constituem seus estilos de vida e orientam de modo decisivo, suas práticas cotidianas:

A verdade de tudo isso é que o poder da indústria cultural provém de sua identificação com a necessidade produzida [...] Quanto mais firmes se tornam [suas] posições, mais sumariamente pode proceder com as necessidades dos consumidores, reproduzindo-as, dirigindo-as, disciplinando-as (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 128; 135).

O sucesso desta “cultura do consumo” se deve exatamente ao fato de, a despeito de seu caráter ideológico, as mercadorias se apresentarem implícita ou explicitamente como utópicas. O sistema publicitário, por meio de uma linguagem persuasiva, contribui para a elaboração de um conjunto de mensagens que desponta como o principal veículo de propagação deste discurso ideológico da indústria cultural, de modo que, todo o processo de substituição e inversão de valores decorrente deste sistema, se orienta em função de uma visão de mundo que considera as aparências e as imagens como sendo fatores centrais para a construção e composição dos cenários de atuação humana.

A distinção entre imagem e realidade vai sendo gradativamente abolida pela reduplicação infinita de signos e simulações que enfatizam a ideia do “ter” em detrimento à do “ser” (BAUDRILLARD, 2008 *apud*

ADORNO; HORKHEIMER, 1985). A essa inversão de valores Adorno e Horkheimer chamaram de *fungibilidade universal*, demonstrando como o mecanismo da oferta e da procura aparentemente inofensivo e legítimo, deve ser entendido como um mecanismo de controle a favor dos dominantes, pois “tanto técnica, quanto economicamente a publicidade e a indústria cultural se confundem” e “sob esse imperativo, a técnica converte-se em psicotécnica: em procedimento de manipulação das pessoas” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 153).

Essas inversões provocadas pela indústria cultural provocam a refuncionalização do próprio princípio da publicidade na esfera pública, de modo que até as informações passam a ser comercializadas e a opinião pública adquire “o mesmo *status* de mercadoria” e é “vista como algo a ser vendido com fins lucrativos” (BORGES; GOMES; JESUS, 2010, p. 131).

O aparente aspecto democrático deste sistema, no sentido de dar “voz e voto ao povo”, não passa de um poderoso mecanismo ideológico, cuja finalidade é a constituição de uma comunicação de massa para as massas. O descaramento da pergunta retórica: *Mas o que é que as pessoas querem?* consiste, antes de qualquer coisa, em “dirigir-se às pessoas como sujeitos pensantes”. Mas, uma vez que este sistema tem como finalidade a tentativa de inibir a reflexividade sobre a condição existencial humana, com a “missão de desacostumá-las da subjetividade”, tal pressuposto torna-se inviável (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 135).

A atitude do público passa a ser “uma parte do sistema, não sua desculpa” e o recurso aos seus “desejos espontâneos” torna-se uma “desculpa esfarrapada” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 115). Desta forma, a indústria cultural concentra as formas de comunicação social para um único objetivo: formar a consciência de seus consumidores para integrá-los aos padrões comerciais. Esta manipulação por parte de seus dirigentes, se apresenta como imperceptível para a massa manipulada. Isso porque, os mecanismos ideológicos utilizados para disseminar ideias globalizadas como modelos que “cimentam pela via da comunicação de massa novos hábitos culturais”, têm como finalidade, “a cristalização do consumo de bens materiais”, muito embora tudo seja feito como se estivesse ajudando a (re) criar e a dar sentido ao cotidiano das pessoas (MARKMAN, 2007, p.29).

A comunicação de massa pressupõe, portanto, a modulação de suas mensagens para uma figura estereotipada, anônima e homogênea, ajudando a criar novos padrões culturais. É desta forma, que “a alienação manifesta seu caráter opressor através da cultura de massa, cuja espinha dorsal é a naturalização do consumo” (MANCEBO, D. et al, 2002, p. 327).

Frente à essa realidade, o rádio, a televisão, o cinema, a música e mais recentemente a Internet, atuam como verdadeiras instituições sociais, responsáveis por sérios efeitos econômicos, políticos e socioculturais. São meios de reprodutibilidade técnica, que somente permitem a reconstrução do mundo, à medida que dispensam interpretações, em um contexto no qual a técnica e a tecnologia passam a ser interpretadas como mecanismos que exercem um imenso poder sobre a sociedade. Na indústria cultural a racionalidade da técnica identifica-se diretamente, com a racionalidade do próprio domínio econômico (KELLNER, 2001). Tal processo provoca uma perda da “faculdade de julgar”, de modo que “nada mais há para classificar que já não tenha sido antecipado no esquematismo da produção” desta indústria da cultura:

Para todos algo está previsto; para que ninguém escape, as distinções são acentuadas e difundidas. O fornecimento ao público de uma hierarquia de qualidades serve apenas para uma quantificação ainda mais completa [...] O esquematismo do procedimento, mostra-se no fato de que os produtos mecanicamente diferenciados acabam por se revelar sempre como a mesma coisa [...] Ele é o triunfo do capital investido (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 116-117).

Adorno e Horkheimer recorrem ao conceito de *esquematismo kantiano* para demonstrar em que medida uma instância exterior ao sujeito, industrialmente organizada, pode usurpar-lhe a capacidade de interpretar e atribuir significado à sua própria existência. Isso porque, a “função que o esquematismo kantiano atribuía ao sujeito” relacionava-se à capacidade deste, em “referir de antemão, a multiplicidade sensível aos conceitos fundamentais”. Mas, com a indústria cultural, essa capacidade é tomada do sujeito, de modo que, sob a lógica da economia e administração desse sistema, as peculiaridades da vida social vão sendo aos poucos eliminadas e as manifestações culturais vão perdendo sua dimensão de especificidade: “o esquematismo da produção na indústria cultural e sua subordinação ao planejamento econômico” promovem “a fabricação de mercadorias culturais idênticas” (DIAS, 2008, p.25-27) disseminando a *semiformação* como uma forma social da subjetividade socialmente imposta por um determinado modo de produção em todos os planos da vida. Por esse motivo,

O mundo, que permanece irracional [é] reconstruído como racionalização, em um esquematismo planejado que substitui o que seria a experiência do consumidor, antecipando-a sob os desígnios do capital, resultando na ilusão de que o mundo exterior seria o prolongamento da produção nos termos da indústria cultural. No mundo reconstruído o sujeito semiformado toma-se como sujeito do mundo que meramente reproduz (MAAR, 2003, p. 463 *apud* ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 208).

É necessário, portanto, criticar a falsa face democrática dos meios de comunicação de massa, demonstrando que ao invés de democráticos, eles são na verdade, propulsores de um modelo cultural para os homens, utilizados como parte do engenho da naturalização de valores unificados e da legitimação do estado de dominação e de subordinação.

Neste contexto, a semiformação corresponde ao “espírito conquistado pelo caráter de fetiche da mercadoria” que “adultera também a vida sensorial”, fazendo com que todas as palavras se convertam em um sistema alucinatório (ADORNO, 1996, p. 400).

[...] na tentativa de tomar posse pelo espírito de tudo aquilo que sua experiência não alcança, de dar arbitrariamente um sentido ao mundo que torna o homem sem sentido [...] A cultura converteu-se totalmente em mercadoria. O pensamento perde o fôlego

e limita-se à apreensão do fatural isolado (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 182-184).

Os produtos e entretenimentos padronizados da indústria cultural convertem a *formação* em *semiformação*, tonando-se ambas uma coisa só. Para Adorno (1996, p. 389), a *formação cultural* é “a cultura tomada pelo lado de sua apropriação subjetiva”. No entanto, como a cultura foi convertida em valor, nos termos do capital, ela já não é mais caracterizada como uma cultura humana natural, mas sim como uma *semicultura*, que promove a semiformação: “a formação no presente pauta-se pela adequação na continuidade do existente; é semiformação. É formação determinada em sua forma pela própria formação social, pela determinação social da produção” (MAAR, 2003, p. 469).

Desta forma, Adorno destaca a necessidade de examinar tanto a cultura, como a formação, “fora do âmbito estritamente cultural ou pedagógico definidos na sociedade”; elas devem ser “investigadas no plano da própria produção social da sociedade em sua forma determinada” (MAAR, 2003, p.471).

Como fenômeno típico do capitalismo avançado, a “indústria cultural” [...] reflete os efeitos estruturais da produção capitalista sobre a formação dos indivíduos nas modernas sociedades de consumo. Esta formação seria efetivamente apenas uma “semiformação”, conforme denominação de Adorno: bens culturais são servidos ao consumo das massas sem que esta socialização do acesso signifique a efetivação do potencial libertador, humanizador, conscientizador e crítico da cultura como momento formador, educacional em seu sentido mais amplo [...] a “semiformação” se efetivaria de fato como “deformação”, uma socialização domesticadora (MAAR, 2007, p.141).

A formação segundo Adorno, representa “a base para a orientação da ação, garantindo-lhe um sentido próprio” e seu “ideal formativo se vincula à *emancipação*” (MAAR, 2007, p. 141). A principal consequência desta identificação é a decadência da consciência e da liberdade que substitui a verdadeira formação,

[...] impedindo-a ou ao menos dificultando sua possibilidade de existência. Sua característica marcante é a perda do momento emancipador da reflexão, desenvolvendo-se no âmbito da conservação do existente por meio de esquemas de pensamento utilizados pelo sujeito para interpretar a realidade (ANTUNES; ZUIN, 2008, p. 40).

É na dimensão não pensada que reside a autorreflexão e, o ponto mais importante para a emancipação estaria justamente na capacidade de questionar a ordem instaurada, em um

exercício de não aceitação constante da realidade. Isso porque a formação mais eficaz se daria pela contradição e não pela resolução dos conflitos; pelo tensionamento da relação entre o eu e o todo com vistas à emancipação.

A semiformação, como semicultura ou *pseudocultura*, é unidimensional, limitada e circunscrita. É uma formação que se tornou a “forma dominante da consciência” convertendo-se em “semiformação socializada” sob a determinação da indústria cultural, hipostasiando “o saber limitado como verdade” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 182) em uma estreita relação com a razão instrumental promovida por esta indústria da cultura (HORKHEIMER, 1976).

A semicultura é semiformação cultural mesmo, isto é, deformação. Deformação que impede, que traz obstáculos à formação. Não se trata de uma ilusão, algo que pareça verdade, mas que é errado. Uma pseudocultura. Não! Trata-se de um processo impeditivo da formação cultural (ZUIN; PUCCI; RAMOS-DE-OLIVEIRA, 2000, p. 14).

Ambas garantem a dominação de todas as esferas da cultura promovendo a exclusão da autonomia e da emancipação dos indivíduos, legitimando a lógica da sociedade capitalista.

O efeito do conjunto da indústria cultural é o de uma antidesmistificação, a de um anti-iluminismo [pelo qual] a dominação técnica progressiva se transforma em engodo das massas, isto é, em meios de tolher a sua consciência. Ela impede a formação de indivíduos autônomos, independentes, capazes de julgar e de decidir conscientemente [...] a própria indústria cultural [...] impede de atingir a emancipação, para qual os próprios homens estariam tão maduros quanto as forças produtivas da época o permitiriam (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p.295).

Em meio a este sistema, o autor ressalta a necessidade de encontrarmos “elementos formativos, embora danificados nas diversas atividades do trabalhador” para, a partir deles, “continuar o processo de construção da *Bildung*” (PUCCI, 1997, p.98). Isso porque, a “formação cultural tradicional, mesmo que questionável, [é] o único conceito que serve de antítese à semiformação socializada” (ADORNO, 2010, p.18).

Todavia, quais as condições objetivas necessárias para que a *Bildung* não seja convertida em *Hallbildung*? Para Adorno, é a ausência da experiência que leva à semiformação, e “pensar é o mesmo que fazer experiências intelectuais”. Assim, “a educação para experiência é idêntica à educação para a emancipação”, pois contribui para a “dissolução dos mecanismos

de repressão, e, suas formações reativas que deformam nas próprias pessoas, sua aptidão à experiência” (ADORNO, 1995, p. 150-151).

A educação, portanto, embora seja fundamental, somente terá sentido, quando dirigida para a autorreflexão crítica: como uma atitude permanente de transformação da própria consciência, tanto individual, quanto coletiva. É uma ação autorreflexiva, que permite repensar a própria presença do homem na história e a única forma segura de evitar o retorno e a permanência do ódio:

[...] A educação seria impotente e ideológica se ignorasse o objetivo de adaptação e não preparasse os homens para se orientarem no mundo. Porém ela seria igualmente questionável se ficasse nisto, produzindo nada além de *well adjusted people*, pessoas bem ajustadas, em consequência do que a situação existente se impõe precisamente no que tem de pior. Nestes termos, desde o início existe no conceito de educação para a consciência e para a racionalidade uma ambiguidade. Talvez não seja possível superá-la no existente, mas certamente não podemos nos desviar dela (ADORNO, 1995, p. 143-144).

Neste contexto, é imprescindível que os sistemas de ensino considerem o moderno relacionamento com a técnica e as novas tecnologias educacionais, evidenciando aos educandos e educadores seu vínculo com a consciência reificada e o caráter manipulatório dessa indústria da cultura, desvendando seu “véu tecnológico”. Pois, como ressalta Adorno (1995, p. 132):

Um mundo em que a técnica ocupa posição tão decisiva como acontece atualmente, gera pessoas tecnológicas, afinadas com a técnica, isto tem sua racionalidade boa, por outro lado, na relação atual com a técnica existe algo de exagerado, irracional, patogênico.

Tais proposições são essenciais se levarmos em consideração que vivemos em um tempo em que os conceitos de educação e formação deveriam estimular o indivíduo a pensar por conta própria. Por esse motivo, Adorno afirma que a educação precisa deixar de ser uma

[...] modelagem de pessoas, porque não temos o direito de modelar pessoas a partir do seu exterior; mas também não a mera transmissão de conhecimentos, cuja característica de coisa morta já foi mais do que destacada, mas a produção de uma consciência verdadeira. Isto seria inclusive da maior importância política; sua ideia, se é permitido dizer assim, é uma exigência política. Isto é: uma democracia com o dever de não apenas funcionar, mas operar conforme seu conceito, demanda pessoas emancipadas. Uma democracia efetiva só pode ser imaginada enquanto uma sociedade de quem é emancipado (ADORNO, 1995, p. 141-142).

A educação deve primar pela problematização da ordem instaurada e não pela resolução dos conflitos, pois a síntese anularia os conflitos que são próprios da contradição social, fazendo com que os sujeitos se conformem à sua realidade mesmo em condições completamente desfavoráveis.

## **2.2. Resistência e educação**

Frente à reflexão apresentada, como as TIC poderiam ser analisadas em termos educacionais, em vista das possibilidades de resistência que elas inauguram? Como possibilitar que seus usuários as utilizem de forma crítica e criativa contra o esquema de dominação da indústria cultural apresentado? (FANTIN, 2006).

É certo que orientar as energias para uma educação emancipadora e resistente em meio à *cultura digital* representa um desafio para todos os envolvidos. Afinal, a rápida produção de conhecimentos e as constantes transformações do mundo globalizado - que a cada dia dificultam a reflexão dos profissionais do magistério acerca do papel que desempenham - tornam esse projeto uma realidade complexa. O desafio está em buscar mecanismos e desenvolver estratégias para estimular o uso consciente dessas tecnologias, a fim de que os envolvidos neste processo avancem no sentido de pensar por conta própria (DALBOSCO, 2015).

as tentativas de transformar efetivamente o nosso mundo [...] imediatamente são submetidas à potência avassaladora do existente e parecem condenadas à impotência. Aquele que quer transformar provavelmente só poderá fazê-lo na medida em que converter esta impotência, ela mesma, justamente com a sua própria impotência, em um momento daquilo que ele pensa e talvez também daquilo que ele faz (ADORNO, 1995, p. 185).

No texto *Educação – Para Quê?*, Adorno destacou que não há adaptação sem possibilidades de resistência. Segundo ele, a resistência representa a recusa à coisificação do indivíduo em meio à força da ideologia que o impulsiona ao processo de massificação da sociedade.

A educação representa o campo por excelência onde esta resistência deve se consolidar, como uma tensão com as vozes de comando da adaptação. O imprescindível é ter a consciência dos fatos ainda que as mudanças não se concretizem, pois em termos da ação política, essa capacidade de questionamento da ordem já representaria uma importante capacidade de resistência, ainda que apenas subjetivamente.

O processo formativo precisa dar condições concretas para que os sujeitos obtenham sua autonomia, sem se deixar submeter à realidade, mas ao mesmo tempo, submetendo-se a ela, sem perder a autoconsciência do *status quo* vigente.

A única maneira de questionar a ideologia e a lógica padronizadora da indústria cultural seria por meio de uma *atitude negativa* de oposição a tudo o que fosse tido como “simples” ou que “seduzisse” facilmente às massas. Desta forma, a concretização efetiva de contestação da lógica desse sistema com vistas à emancipação consistiria em que “aquelas poucas pessoas interessadas nesta direção” orientassem “toda a sua energia para que a educação seja uma educação para a contestação e para a resistência” (ADORNO, 1995, p.183).

Em relação ao uso pedagógico das TIC, esta atitude negativa implicaria em um trabalho de conscientização da comunidade escolar, acerca das consequências do mau uso dos recursos tecnológicos disponibilizados, de modo que seus usuários fossem capazes de mobilizar conceitos, práticas e conteúdos em torno de um conjunto de fatores que pudessem favorecer a identificação das contradições, fazendo com que novas “formas de reação de resistência” apontassem para possibilidades concretas de emancipação, mesmo em meio à “admissão do domínio da sociedade administrada” (PUCCI; GOERGEN; FRANCO, 2007, p. 142).

Este trabalho de conscientização possibilitaria que o uso das TIC favorecesse não apenas o processo formativo nas escolas, mas, principalmente, que inaugurasse estratégias de resistência, com vistas ao questionamento da lógica padronizadora desse sistema. Como ressaltam Adorno e Horkheimer (1985, p. 123):

Quem resiste só pode sobreviver integrando-se. Uma vez registrado em sua diferença pela indústria cultural, ele passa a pertencer a ela assim como o participante da reforma agrária ao capitalismo. A rebeldia realista torna-se a marca registrada de quem tem uma nova ideia a trazer à atividade industrial.

Mas como fazer com que alunos e professores tenham consciência de que as tecnologias, além de representar importantes mecanismos de inclusão digital e social nas

escolas, se configuram também como perigosos mecanismos de controle, fundamentais tanto para a formação da opinião pública, quanto para a “construção ou desconstrução das identidades sociais”? (ADORNO, 1985, p.183).

A rápida produção de conhecimentos e as constantes transformações do mundo globalizado induzem os profissionais do magistério a voltarem-se cada vez mais para a transformação irrefletida de sua prática pedagógica, fazendo com que muitas tentativas de mudanças, acabem sendo “imediatamente submetidas à potência avassaladora do existente” como se estivessem “condenadas à impotência” (ADORNO, 1995, p. 185).

Desta forma, Adorno afirma que, os que estiverem dispostos a transformar esta realidade, somente poderão fazê-lo, à medida em que converter esta própria impotência, em um momento daquilo que ele pensa e faz.

Neste contexto, a emancipação seria a representação máxima da compreensão desses sujeitos a respeito dos efeitos da inserção das TIC nas escolas. E, somente na condição de emancipados, eles seriam capazes de negar a dinâmica social da forma como ela está constituída, orientando “toda a sua energia para que a educação seja uma educação para a contestação e para a resistência” e não para a alienação (ADORNO, 1995, p. 183).

As questões relacionadas ao impacto causado pela inserção das TIC na estrutura de ensino necessitam ser analisadas, portanto, sob duas perspectivas distintas: como facilitadora na localização e no uso do conhecimento; e, como um perigoso instrumento de alienação pedagógica. Afinal, as consequências da racionalidade técnica não se restringem apenas à “alienação dos homens em relação aos objetos dominados”. Elas se relacionam fundamentalmente, à “coisificação do espírito” humano (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 40).

Faz-se necessário, portanto, verificar quais ações concretamente possibilitam o desenvolvimento de uma atitude negativa por parte de educadores e estudantes, a fim de incentivar, por meio do exercício reflexivo de contestação da lógica imposta pela indústria cultural nas escolas, o uso emancipatório das TIC, contribuindo para criar novas oportunidades de aprendizado por meio do acesso aos bens materiais educacionais tecnológicos disponíveis.

Afinal, a relação tecnopolítica com os meios de comunicação e a escola exige que alunos e professores desenvolvam um olhar crítico sobre esses meios e suas influências, para que eles sejam capazes de compreender as consequências da inserção das TIC no processo de ensino-aprendizagem.

O processo educativo em tempos da cultura digital deve possibilitar o desenvolvimento da percepção crítica sobre esses meios e suas influências, suscitando reflexões sobre a dimensão político-pedagógica dessas tecnologias e suas reais consequências em prol da formação ou semiformação de docentes e estudantes.

### **2.3. A indústria cultural em tempos da cultura digital**

Como vimos, o advento das TIC no contexto da indústria cultural, fez emergir novas práticas sociais, relacionadas tanto à maneira de produzir quanto na novas formas de consumir informação, interferindo diretamente nos modos de pensamento e de valores, nas técnicas e atitudes dos indivíduos (LÉVY, 1999), formando o que chamamos de *cultura digital*, que contribui para a reconfiguração da cultura e da vida social, a partir das experiências dos indivíduos com as tecnologias.

Atualmente, a sociedade tem sido caracterizada como a “sociedade da informação”. Porém, como defendido por Castells (2005), trata-se de uma terminologia equivocada: afinal a informação sempre foi central tanto na sociedade atual quanto nas historicamente conhecidas, com forte incidência a partir das revoluções industriais.

De acordo com Mattelart (2002, p.08)

Essa noção de sociedade da informação se formaliza na sequência das máquinas inteligentes criadas ao longo da Segunda Guerra Mundial. Ela entra nas referências acadêmicas, políticas e econômicas a partir do final dos anos 1960. Durante a década seguinte, a fábrica que produz o imaginário em torno da nova “era da informação” já funciona a pleno vapor. Os neologismos lançados na época para designar a nova sociedade só mostrarão seu verdadeiro sentido geopolítico às vésperas do terceiro milênio com o que se convencionou chamar de “revolução da informação” e com a emergência da Internet como nova rede de acesso público.

Foi na Terceira Revolução Industrial, mais precisamente a partir da década de 60, que as TIC começaram a se solidificar, de modo que, a sociedade da informação passou a fazer parte das referências políticas, econômicas e acadêmicas e se formalizou durante o período da Segunda Guerra Mundial (HOBSBAWM, 2005). Atualmente é caracterizada por uma estrutura

de sistemas de redes altamente flexíveis e dinâmicas, provocando um intenso debate acerca das consequências da disseminação do uso dos recursos tecnológicos.

Um novo mundo está tomando forma [...] Originou-se mais ou menos no fim dos anos 60 e meados da década de 70 na coincidência histórica de três processos independentes: revolução da tecnologia da informação; crise econômica do capitalismo e do estatismo e a conseqüente reestruturação de ambos; e apogeu de movimentos sociais e culturais, tais como liberalismo, direitos humanos, feminismo e ambientalismo. A interação entre esses processos e as reações por eles desencadeadas fizeram surgir uma nova estrutura social dominante, a sociedade em rede; uma nova economia, a economia informacional/global; e uma nova cultura, a cultura da virtualidade real (CASTELLS, 1999, p. 411).

Mas, como ressalta Castells (2005, p. 16), o novo para essa sociedade tecnológica emergente é o fato dela ser convergente de tecnologias em “microeletrônica, através de redes tecnológicas que fornecem novas capacidades a uma velha forma de organização social: as redes”. Essas redes, “constituem a nova morfologia social e a difusão desta lógica de conexão, alterando substancialmente os processos e os resultados de produção, experiência, poder e cultura” na sociedade contemporânea (CASTELLS, 1993, p. 467). Com a evolução desse sistema, a ubiquidade, a convergência de diferentes mídias, a portabilidade, a conectividade globalizada, o imediatismo e a personalização tornaram-se características fundamentais que provocaram a transição de

comunidades geograficamente definidas como padrão de sociabilidade para redes glocalizadas (geograficamente dispersas, mas com núcleos, ligando agregados familiares localmente e globalmente). E destas redes glocalizadas para o individualismo em rede, ou seja, comunidades dispersas que ligam indivíduos, sem atender a noções de espaço (NEVES, 2010, p.147).

A "sociedade da informação" deve ser compreendida, portanto, como a sociedade que está em construção, em processo de formação e expansão e que nela as tecnologias de armazenamento e transmissão de dados "são amplamente utilizadas e a informação flui a velocidades e em quantidades antes inimagináveis" (TAKAHASHI, 2000, p.28).

A partir da década de 70, o avanço tecnológico característico da sociedade digital, marcada por transformações decorrentes do advento do computador, *microchip* e da Internet, provocou uma intensa aceleração do processo de produção e distribuição da informação, antes concentrada apenas nos veículos de comunicação de massa, modificando e redefinindo

conceitos e atitudes (DELORS, 2001) e (re) significando a relação tempo-espaço, em virtude das influências e das mediações dessas novas tecnologias:

A transição dos códigos analógicos para digitais, a existência de sociedades sistematicamente integradas em escala mundial e o fato de que múltiplas plataformas permitem variações de conteúdos fazem com que as novas mídias e linguagens reorientem significados de comunidade, territorialidade e pertencimento a grupos societários, até então enraizados na ideia de proximidade geográfica (COSTA, 2016, p. 88).

O processo de conversão de sons, imagens e textos, em formatos legíveis para o computador e a transição da era analógica para a digital, colaborou para a difusão massiva de todos os tipos de informações disponíveis, tornando possível o compartilhamento de interesses e objetivos comuns, redefinindo a própria noção de ética e de privacidade, que fez com que os sistemas tecnológicos complexos de comunicação e informação digitais passassem a exercer um papel central na organização sócio-política na nova ordem mundial: a da sociedade digital.

Desde a revolução eletromecânica, com suas máquinas capazes de produzir e reproduzir linguagens [...] a complexidade do campo da comunicação começou a crescer exponencialmente [...] Na passagem da revolução eletrônica para a revolução digital, com suas máquinas dispositivos computacionais aliadas às telecomunicações em dimensão planetária, a exponenciação da complexidade do campo da comunicação começa a atingir proporções gigantescas (SANTAELLA, 2001, p. 01).

A cultura digital no século XXI é caracterizada fundamentalmente pelo uso de dispositivos eletrônicos como *smartphones*, *tablets*, redes sem fio e unidades de Sistema de Posicionamento Global (GPS) que passaram a ser utilizados como formas da própria expressão cultural. Ela “identifica uma longa série de hibridizações promovidas pelos aparatos técnicos a partir da intensificação de estímulos visuais, táteis e auditivos”, assim como da “aceleração temporal e compressão espacial” decorrentes da revolução digital (MAIA; ZUIN; LASTÓRIA, 2015, p.07).

A digitalização da cultura, a veloz expansão das redes e a proliferação viral do mundo digital realizam mutações culturais nada desprezíveis e desafiam, em profundidade, as políticas culturais na contemporaneidade [...] a gestação de manifestações da cultura digital; a configuração de circuitos culturais alternativos e a intensificação dos fluxos culturais, possibilitam mais diálogos e, também, mais imposições [...] novos horizontes culturais [se tornam] possíveis, com o advento da cultura digital, colocam desafios de grande envergadura para as políticas culturais (RUBIM; BAYARDO, 2008, p. 23).

Como parte do contexto do desenvolvimento tecnológico e científico da sociedade, a cultura digital emerge como consequência do uso e da apropriação social das TIC no cotidiano das pessoas (SILVA, 2013).

Como pioneiro em pesquisar os reflexos da sociedade em rede na economia e na convivência social, a partir do estabelecimento da sociedade da informação e comunicação, Castells (2008) procurou definir a cultura digital como base em seis ideais principais: 1) Habilidade para comunicar ou mesclar qualquer produto baseado em uma linguagem comum digital; 2) Habilidade para comunicar desde o local até o global em tempo real e, vice-versa, para poder diluir o processo de interação; 3) Existência de múltiplas modalidades de comunicação; 4) Interconexão de todas as redes digitalizadas de bases de dados; 5) Capacidade de reconfigurar todas as configurações criando um novo sentido nas diferentes camadas dos processos de comunicação; 6) Constituição gradual da mente coletiva pelo trabalho em rede, mediante um conjunto de cérebros sem limite algum, referindo-se às conexões entre cérebros em rede e a mente coletiva.

Quando falamos em cultura e a ela relacionamos o termo digital, notamos a multiplicidade de espaços inter-relacionados destinados a cada vertente tecnológica, para que, neste entrecruzamento, o consumo de bens culturais se concretize. Dessa forma, a manipulação, o tratamento e a socialização de produtos e informações adquirem novas potencialidades [atreladas ao] uso de dispositivos tecnológicos, especialmente os móveis, cujo crescimento tem se ampliado no mundo, modificando não somente as formas de produção, mas também sua veiculação, interpretação e distribuição. Chamamos de cultura digital essas novas formas culturais potencializadas pelas tecnologias conectadas em rede (LUCENA, 2014, p. 11).

Neste contexto, as TIC além de estimular a interatividade, permitem a manipulação das informações e provocam importantes mudanças nas diversas formas de percepção e interação humana, as quais são agora estabelecidas pela forma de criação e

processamento dos códigos digitais universais sobre os elementos da vida individual ou coletiva e da realidade empírica que se torna hoje virtual [...] O processo de constituição da cultura digital, que exerce uma força política decisiva na formação de um novo ambiente social, é resultado de um conjunto de ações, que se utiliza da mediação das tecnologias digitais, como marca social do nosso tempo (GOMES, 2015, p. 131;133).

O exemplo máximo das transformações decorrentes da cultura digital é a Internet: um espaço de informação, interatividade, relações pessoais, negociações, notícias e compras

que tem ganhado cada vez mais importância na *web*<sup>5</sup>. A Internet possibilita o acesso a um extenso manancial de informações que facilita a rápida comunicação, tanto síncrona como assíncrona, a um baixo custo:

pela facilidade do acesso em qualquer hora e lugar, a velocidade da transmissão do conhecimento aumentou quase ao infinito. Isso não significa, contudo, que o conhecimento melhorou: a plena liberdade de difusão de informações e opiniões exige rigor na seleção e síntese das informações corretas e das incorretas, o que era feito pelos redatores das enciclopédias. Com isso, a arquitetura descentralizada da Internet concorreu para a nova visão acerca do conhecimento, baseada no acentrismo, na historicidade e na heterogeneidade (TOMASEVICIUS FILHO, 2016, p. 269-270).

A Internet aparece como uma espécie de “inteligência coletiva”, que permite, por meio das redes sociais, a aproximação das pessoas e contribui para juntar ideias, projetos e conceitos (LOPES, 2014), transformando não apenas as distinções entre a noção de espaço geográfico e de tempo, mas a própria concepção de ação social. Por meio dela, é possível atuar na esfera social, sem que seja necessário qualquer tipo de contato presencial. Com ela, surge a *esfera virtual*, em que a pessoa se apresenta em rede sem necessariamente estar presente.

Conforme salienta Castells (2001), a Internet é um modelo sócio-técnico que pode ser utilizada de modo positivo ou negativo. Por esse motivo, é importante questionar se a tecnologia digital tem propiciado maior liberdade ao ser humano, ou se ela acentua a tendência humana ao narcisismo e ao individualismo: a sociedade digital tem colaborado para tornar as pessoas mais livres e independentes ou elas têm se tornado cada vez mais egoístas e egocêntricas? O uso dos dispositivos digitais colabora para consciência coletiva ou avança em direção contrária? (DALBOSCO, 2015).

Tais questionamentos nos faz retomar às proposições teóricas de Adorno e Horkheimer sobre a indústria cultural, uma vez que estas nos permitem problematizar as influências da racionalidade técnica da era digital, a fim de verificarmos se essa partilha, colaboração e ação coletiva inauguradas pela rede de comunicação contribuem de fato para o exercício da cidadania.

Será que, em meio à transposição do analógico para o digital, seria possível afirmar que a indústria cultural mantém as mesmas características apresentadas por Adorno e

---

<sup>5</sup> Também conhecida como *web*, a rede de alcance mundial *World Wide Web*, criada em 1990 por Tim Berners-Lee é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na Internet. Surgiu como um integrador de informações, dentro do qual a grande maioria das informações disponíveis podem ser acessadas de forma mais simples em diferentes plataformas (DALBOSCO, 2015).

Horkheimer (1985), de modo a continuar impondo hábitos, costumes e definindo padrões que levam ao consumismo desenfreado? (BARCELLOS, 2016).

Segundo Duarte (2007), a despeito das contínuas mudanças provocadas pela revolução digital, as proposições teóricas desses autores a respeito da indústria cultural ainda representam um importante referencial crítico de análise:

Tal crítica se mostra hoje mais pertinente do que nunca, pois o aperfeiçoamento dos meios tecnológicos de produção, reprodução e difusão de mensagens virtuais e sonoras, permite o aprofundamento e a expansão dos métodos classificatórios e manipulatórios empregados pela indústria cultural, tais como o mencionado confisco do esquematismo e o cultivo planejado da resignação e da conformidade ao *status quo* (DUARTE, 2007, p. 187).

O único cuidado que precisamos ter ao contemporizar tais proposições é que atualmente devido à intensificação do processo de globalização, a indústria cultural passou a ser considerada global, muito mais poderosa e independente do que aquela que esses filósofos denunciaram:

as transformações da geopolítica mundial, com o advento da globalização em um cenário unificado sob o predomínio dos Estados Unidos da América, assim como o advento da digitalização dos meios da indústria cultural, tanto aumentou as possibilidades de intercâmbio entre as diferentes partes do mundo, quanto arrefeceu o perigo da massificação em escala planetária (ANTUNES, 2016, p.141 *apud* DUARTE, 2007).

A globalização e o desenvolvimento da chamada cultura digital, reintroduziram a discussão sobre a indústria cultural de uma forma muito mais intensa, em função da superação entre as fronteiras nacionais e das soberanias estatais da informação, pela supremacia da *indústria cultural global*<sup>6</sup>. Isso porque a cultura passa a ter uma lógica diferente na transição da indústria cultural para a indústria cultural global, posto que a globalização concede a este sistema um modo distinto de operação: a cultura já não trabalha mais como superestrutura e nem apresenta uma ideologia hegemônica como apontaram Adorno e Horkheimer (1985). Ela agora se articula com a economia e a vida do cotidiano, tornando-se ainda mais coisificada (DUARTE, 2007).

---

<sup>6</sup> Termo cunhado por Scott Lash na obra *Global Culture Industry: The Mediation of Things*.

O modelo recente da indústria cultural se difere dos anteriores, por ser menos dependente de conteúdo e muito mais dependente de tecnologia, uma vez que a tecnologia se fundiu com o conteúdo, de modo que nem todos participam das benesses da indústria cultural global, uma vez que o *status quo* serve apenas aos interesses da ideologia neoliberal:

Na nova época dos *media*, a cultura se torna menos apresentação e mais tecnologia. Ela se torna em algo que não apenas se lê ou ouve, mas algo que se faz. Na época clássica dos *media*, o público era passivo ou ativo; nas indústrias culturais globais, ele é interativo. As indústrias clássicas trabalhavam segundo o princípio da superfície; as indústrias culturais globais fazem segundo a lógica do painel de conexões. Na multimídia, consumimos, aos mesmo tempo, conteúdo e tecnologia (DUARTE, 2007, p. 173).

No período em que Adorno e Horkheimer realizaram suas análises (1930-1940), não havia como prever a revolução tecnológica digital pela qual passaria a sociedade, nem tão pouco sua aplicação ao desenvolvimento capitalista. Ainda assim, eles puderam prognosticar a tendência geral para a integração midiática, no que diz respeito à indústria cultural, demonstrando como todo produto dessa indústria é sempre o mesmo e, o que importa, é que todos continuem sendo consumidores, para que sejam reproduzidos os mesmos padrões de subjetividades.

A indústria cultural só se fez consolidar com o passar dos anos em função do desenvolvimento de técnicas de transmissão e reprodutibilidade, que ganharam dimensões gigantescas, tanto na era da eletricidade, no final do século XIX, quanto na era da eletrônica, a partir das décadas de 1930 a 1940. Seu poder de penetração e invasão na vida das pessoas tem se tornado cada vez mais irrefreável e o consumo excessivo e massivo se confirmado como a principal engrenagem econômica dessa indústria, encarregada de inflar as necessidades de consumo por meio da publicidade direta e indireta transmitidas com seus produtos. Algumas características dessa indústria permanecem, portanto, inalteradas, como por exemplo,

o fato de as estruturas comunicantes funcionarem de forma monopolizada e sistêmica em termos da absorção da lógica da produção industrial e, com isso, demarcadas pelo fracionamento dos conteúdos que são organizados como mercadorias simbólicas [e as] diferenciações na disposição da qualidade dos produtos, que seguem padrões de hierarquia e de segmentação de público (COSTA, 2016, p. 157).

As diferentes formas utilizadas para criar, analisar e interpretar informações, se multiplicaram amplamente em função das mídias e dos dispositivos tecnológicos disponíveis,

potencializando as diferentes formas de processamento e de produção e consumo de artefatos culturais. Todavia, a rapidez e agilidade na propagação da informação, em função da evolução da comunicação em rede e da cultura digital criaram uma aparente liberdade para lidar com os novos suportes midiáticos, que não confere aos usuários “imediate competência de linguagem e autonomia subjetiva, mesmo em condições aparentemente paradoxais de intervenção pública e direta pelos dispositivos integrados em rede”, reproduzindo no “âmbito da cultura digital, um prolongamento da semiformação” (COSTA, 2016, p. 157-158).

O oceano de informação crítica disponível poderia colaborar para gerar novas reflexões, ameaçando a estabilidade e o domínio da indústria cultural, até porque, as tecnologias digitais inauguram diferenciadas condições materiais de produção e disponibilização de informações (FERRARI, 2013). No entanto, o consumo neste contexto, continua sendo fortemente influenciado por meio das TIC, o que contribui para que a lógica da indústria cultural permaneça sendo cada vez mais fortemente propagada.

A diferença é que agora os espectadores não são considerados apenas receptores: eles se tornaram também emissores, o que fortalece operacionalmente os processos industriais que atuam nos mecanismos de subjetivação:

As indiscutíveis benesses, que são produzidas quando o indivíduo acessa instantaneamente as mais variadas informações, não pode obnubilar o fato de que a atual indústria cultural desestimula o engendramento de relações entre tais elementos informativos. E que isso obstaculiza a realização do salto qualitativo da informação que se conservaria transformada em formação (*Bildung*), na medida em que houvesse o tempo necessário para reflexão dos conteúdos assimilados (ZUIN, 2011, p. 623).

Desta forma, a cultura digital contribui para fortalecer a ideologia capitalista face ao desenvolvimento tecnológico, colaborando para potencializar o esquema da indústria cultural (FERRARI, 2013) e estimulando a revitalização da semiformação:

[...] no contexto da atual semiformação, cada vez mais aumenta a incapacidade do indivíduo de fixar sua atenção em uma determinada informação, a ponto de poder elaborá-la como conhecimento. Milhares de informações, vinculadas pelos sites da Internet, disputam entre si a possibilidade de capturar a nossa atenção [...] a qual se pulveriza assim que nos interessamos pelo apelo chamativo de outros links virtuais (ZUIN, 2011, p. 625).

Os próprios internautas conduzem seus conteúdos muito mais à alienação do que à emancipação, tornando-se incapazes de elaborar, na forma de conhecimento, as informações difundidas pelos atuais meios de comunicação de massa (ZUIN, 2011, p. 630).

Um bom exemplo que contribui para elucidar essa questão é o fato de o *Google* ser uma das marcas de maior valor financeiro do mundo, que oferece diversos serviços para os consumidores da Internet. O principal deles é a busca e a organização das informações disponíveis em rede que representa a maior concentração de poder econômico e político da Internet. Nesse segmento, ele é um dos produtos mais consumidos e domina um mercado com mais de 2 bilhões de consumidores no mundo. Entretanto, seu monopólio é tão discreto e o serviço prestado pelo grupo é tão eficiente que

hipoteticamente o poder do Google não é percebido de forma crítica pelos consumidores em geral. Isso ocorre porque [seus serviços] transmitem a mensagem subliminar de que suas ferramentas são oferecidas como um tipo de serviço público, o mesmo fenômeno que Adorno e Horkheimer (1985) analisaram quando um concerto era transmitido via rádio no início do século XX. A gratuidade dos serviços do Google é uma variação desse mesmo engodo, que tenta encobrir o vínculo do poder da indústria cultural com a publicidade. O consumidor ao buscar com maior liberdade as informações que procura, inevitavelmente é estimulado a consumir variados produtos, todos vinculados de alguma forma com o esquema da indústria cultural (FERRARI, 2013; p 03).

Corporações de mídias como o *Google*, armazenam, administram e recombinaem mensagens de maneira tão complexa e perversa, em meio a todo ambiente de digitalização, que acabam por provocar a “universalização de padrões estéticos e de esquemas de produção de conteúdos” (COSTA, 2016, p.86).

A Internet colabora, portanto, para consumir a síntese da indústria cultural em uma escala ainda maior, pois nela as produções da cultura de massa, feitas agora em escala mundial, criam a ilusão de uma universalização das condições e possibilidades do mercado, assim como da democracia, do capital e da cidadania, fazendo com que a fórmula desse sistema continue sendo utilizada “para que ninguém escape”, pois “para todos há sempre algo previsto” (ADORNO e HORKHEIMER, 1985, p. 102).

A cultura digital conecta sujeitos no mundo todo, a ponto de hoje qualquer um poder escrever o que quiser para que sua opinião seja lida por milhares de outras pessoas conectadas à rede mundial de computadores. Isso faz com que parte do monopólio de acesso aos meios de produção dos bens culturais do mercado da comunicação seja questionado e/ou enfraquecido.

Todavia, isso não significa necessariamente, que tem ocorrido um rompimento com o esquematismo da indústria cultural. A aparente democratização inaugurada pela cultura digital tem transformado cada vez mais os consumidores na própria voz de comando da indústria cultural, posto que eles ajudam os fornecedores a reproduzirem os sonhos artificiais dos consumidores, na mesma linha de raciocínio que havia ressaltado Adorno (2003, p. 91) há décadas atrás. Afinal, a “fábrica de sonhos não fabrica os sonhos dos clientes, mas dissemina na população o sonho dos fornecedores”.

A internet é o meio caracterizado por excelência dessa nova fase 2.0. Sua estrutura permite respostas imediatas e nada complicadas; e é nessa medida que qualquer um tem condição de não ser apenas um receptáculo de informações, mas também um emissor de conteúdos (ANTUNES, 2016, p. 155 *apud* DUARTE, 2014).

Em meio a esta realidade,

A compulsão difusa e generalizada para fazer algo, aquele coletivo malabarismo defensivo contra a despreocupação, que mesmo no tempo livre não desaparece e que é preenchida até sua capacidade máxima com o que lhe é “ofertado”, sofre uma notável estandardização, precisamente com a velocidade com a qual o desenvolvimento técnico converge para um aparelho universal: o computador. Ele não tende a ser apenas um instrumento geral de trabalho, mas [representa] o entroncamento técnico, o ponto de encontro social e o nevrálgico individual, em que processamento e transmissão de dados [...] concentração e distração [...] se misturam até a indiferenciação (TÜRCKE, 2010, p. 44).

Neste contexto, quem são os verdadeiros emissores e os receptores de conteúdo na Internet: o processo ou o próprio internauta?

Como ressaltou Türcke (2010, p. 44) “a compulsão à ocupação” passa a ser especificada como “a compulsão à emissão”, em uma realidade na qual “emitir quer dizer tornar-se percebido: ser”. Ou seja, “se as estações de emissão são também estações de recepção, então o *esse est percipi* contém também um *esse est percipere*: ser é perceber” (p. 65).

No mundo virtual, as funções de receptor e emissor se mesclam, por esse motivo, Türcke (2010), destaca a necessidade de observar que o choque audiovisual próprio deste contexto, opera diretamente no estímulo tátil que ultrapassa o nível do racional. As novas formas de percepção social e de si, geradas pela “alta pressão de notícias dos meios de comunicação de massa” que “gera uma compulsão em todos os indivíduos a emitir [...] adquirir o caráter de uma condição existencial” duplicando a realidade (p. 46).

A planetarização da indústria cultural decorrente do avanço dessas tecnologias digitais, tem questionado o próprio lugar que os sujeitos ocupam neste contexto, ampliando cada vez mais a mercantilização dos bens simbólicos de forma fetichista.

O fato é que, as consequências do surgimento de uma nova racionalidade - a racionalidade da indústria cultural - não se restringem apenas à “alienação dos homens em relação aos objetos dominados”, mas, principalmente à “coisificação do espírito humano” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 40), de modo que o esquema da indústria cultural continua se potencializando em meio à cultura digital, fazendo com que seus espectadores se alegrem “com o fato de que há tantas coisas para ver e ouvir”, pois no mundo virtual a ideia de que “a rigor pode-se ter tudo” é cada vez mais intensificada (ADORNO E HORKHEIMER, 1985, p. 133).

Por esse motivo, é preciso ser cauteloso ao afirmar que a Internet é um estabelecimento tecnológico autônomo, no qual as pessoas têm liberdade de expressão, participando de maneira mais ativa da realidade social. Como vimos, na verdade ela representa mais um dos símbolos do momento histórico sócio tecnológico da sociedade atual, cujos limites continuam sendo determinados muito claramente pela lógica capitalista. Face ao modelo de organização da sociedade digital verificamos, portanto, que a Internet não proporciona a libertação emancipatória da criatividade como se imaginava. Ao contrário: ela colabora ainda mais para acentuar a produção em massa normalizada pela indústria cultural em uma escala jamais vista. Por meio dela tem sido possível compreender como “a racionalidade técnica hoje é a racionalidade da própria dominação e o caráter repressivo da sociedade que se auto aliena” (ADORNO, 2002, p.06).

Mediante tais proposições, “a análise empreendida por Adorno na primeira metade do século XX, sobre a crítica à Sociedade Administrada e à Indústria Cultural”, assim como sobre a “generalização da *Hallbildung* (semiformação)”, tem se tornado cada vez mais atual e procedente (GOMES, 2015).

### 3. SEÇÃO II: INCLUSÃO, PARTICIPAÇÃO E EMANCIPAÇÃO DIGITAL

*O motivo evidentemente é a contradição social; é que a organização social em que vivemos continua sendo heterônoma, isto é, nenhuma pessoa pode existir na sociedade atual realmente conforme suas próprias determinações; enquanto isto ocorre, a sociedade forma as pessoas mediante inúmeros canais e instâncias mediadoras, de um modo tal que tudo absorvem e aceitam nos termos desta configuração heterônoma que se desviou de si mesma em sua consciência.*

(Theodor W. Adorno)

Como vimos, a contemporaneidade está marcada por transformações econômicas, sociais, científicas e tecnológicas que provocaram muitas mudanças, dentre elas, a globalização dos mercados, a evolução das comunicações em rede mundial, a difusão das informações etc. Neste contexto, a cultura digital, por meio da tecnologia, se expandiu para todos os âmbitos da sociedade, de modo que a “digitalização da informação operou uma revolução profunda no mundo da comunicação, caracterizada pelo aparecimento de dispositivos multimídia e a ampliação extraordinária das redes telemáticas” (DELORS, 2001, p. 63).

Ocorre que, as desigualdades oriundas desse progresso estão ficando cada vez mais acentuadas criando um duplo desafio: o de garantir o acesso democratizado às TIC e o de promover uma inclusão digital baseada em transformações sociais. As questões referentes à exclusão digital estão diretamente relacionadas, à noção de desigualdade social, por esse motivo, as ações voltadas para a inclusão digital necessitam levar em conta, não somente o acesso à tecnologia, mas, principalmente, a liberdade dos indivíduos para participar e tomar decisões coletivas, a fim de que eles possam comunicar-se e fazer-se ouvir por todos, proporcionando o exercício real do que na cultura digital ficou conhecido como *cidadania digital* (KERBAUY; SANTOS, 2012).

Diferentemente do conceito tradicional de cidadania, este termo refere-se a uma perspectiva não-geográfica que demanda novos entendimentos acerca do conceito de *participação* no contexto da sociedade digital. Frente à esta realidade, a participação tornou-se uma das principais maneiras de minimizar o caráter coercitivo e alienante inerentes à sociedade da informação, o que exige dos sujeitos uma atitude crítica e reflexiva com vistas a mudanças concretas. Pois, como ressaltam Adorno e Horkheimer (1973), a participação relaciona-se tanto à história, como à economia, à psicologia e à filosofia, de modo que a dinâmica dos processos

sociais representam verdadeiros “produtos históricos”, decorrentes “de estruturas sociais concretas” e “historicamente definidas” (p.20).

Nesta perspectiva, o processo formativo assume uma importante função: a de possibilitar o desenvolvimento de capacidades que primam pela construção de novas relações sociais, com vistas ao questionamento da ordem social vigente. O objetivo deve ser o de constituir uma sociedade cuja contextura seja

formada entre todos os homens e na qual uns dependem dos outros, sem exceção; na qual o todo só pode subsistir em virtude da unidade das funções assumidas pelos co-participantes, a cada um dos quais se atribui, em princípio, uma tarefa funcional; e onde todos os indivíduos, por seu turno, estão condicionados, em grande parte, pela sua participação no contexto geral (HORKHEIMER; ADORNO, 1973, p. 25).

Por outro lado, Adorno também chama a atenção para a questão da “falsa participação”, uma vez que segundo ele, “a própria sociabilidade é participação na injustiça”, mascarando o princípio geral da socialização que isola os homens para melhor dominá-los. É preciso estar atentos ao “caráter totalitário daquela forma de sociabilidade, que abrange praticamente todos os espaços e envolve toda a ação humana, inserindo-a no esquematismo, por assim dizer, de retroalimentação da injustiça e da dominação” (MORAES, 2006, p. 140).

A própria sociabilidade é participação na injustiça, na medida em que finge ser este mundo morto um mundo no qual ainda podemos conversar uns com os outros, e a palavra solta, sociável, contribui para perpetuar o silêncio, na medida em que as concessões feitas ao interlocutor o humilham de novo na pessoa que fala (MORAES, 2006, p.130 *apud* ADORNO, 1993).

É neste contexto que urge a necessidade de possibilitar novos mecanismos de participação que possibilitem a ação concreta dos sujeitos em meio à cultura digital.

Em vista desta necessidade Mike Ribble (2009) criou o conceito de *cidadania digital* (*Digital Citizenship*), que diz respeito ao uso responsável e apropriado da tecnologia em meio à sociedade da informação. O autor descreve a necessidade de integrar nove elementos centrais para a concretização deste conceito: 1) *Acesso Digital*, que seria a inclusão eletrônica e a participação plena a todos os tipos de tecnologias disponíveis; 2) *Comércio Digital*, relacionado à compra e venda de produtos e serviços *on-line*; 3) *Comunicação Digital*, referente à troca de informações *on-line*; 4) *Alfabetização Digital*, que seria a capacidade de saber como

e quando usar a tecnologia digital; 5) *Etiqueta Digital*, essencial para estabelecer padrões de conduta a serem seguidos pelos usuários da *Internet*; 6) *Lei Digital*, que seriam os direitos e restrições legais que governam o uso da tecnologia; 7) *Direito & Responsabilidade Digital*, relacionado aos privilégios, liberdades e comprometimentos estendidos a todos os usuários *on-line*; 8) *Saúde & Bem-estar Digital*, referentes ao bem-estar físico e emocional ligados ao uso da tecnologia e 9) *Segurança Digital*, relacionada às precauções que os usuários da *Internet* devem tomar para garantir a segurança pessoal e a de sua rede de contatos.

Se entendermos a cidadania como o sentir-se responsável pelo bom funcionamento das instituições que respeitam os direitos do homem, então esses *cibercidadãos (netizen)*<sup>7</sup>, termo utilizado pela primeira vez em 1992 por Michel Hauben, poderiam ser considerados como os verdadeiros sujeitos políticos que atuam no ciberespaço (POSTER, 2002).

Os cibercidadãos não são todos os que estão on-line e não são especialmente pessoas que estão on-line para ganho ou lucro individual. Não são pessoas que utilizam a net vendo-a como um serviço. São antes pessoas que compreendem que é preciso um esforço e uma ação de cada um e de todos para que a net seja uma comunidade e um recurso regenerador e vibrante. Os cibercidadãos são pessoas que decidem dedicar tempo e esforço para fazer com que a net, esta nova parte do mundo, seja um lugar melhor (PATROCÍNIO, 2008, p.54).

No Brasil, uma importante iniciativa para promover a cidadania digital foi o Projeto de Lei nº 12.965 de 2014 conhecido como *Marco Civil da Internet*, cuja finalidade era regulamentar o uso da *Internet*, por meio da previsão de princípios, garantias, direitos e deveres para quem a utilizasse, determinando diretrizes para a atuação do Estado no que se refere a este uso<sup>8</sup>:

a ideia de transformar a cidadania digital em política pública consolida alguns pontos de vista é o reconhecimento de que a exclusão digital amplia a miséria e dificulta o desenvolvimento humano local e nacional, condição essencial a participação do Estado neste processo (MARTINI, 2005, p. 21).

---

<sup>7</sup> De acordo com Michel Hauben, o termo *cibercidadãos* pode ter dois usos distintos: um geral, para se referir a qualquer pessoa que utiliza a *Internet*, independente da finalidade; e outro, para descrever pessoas que utilizam a *Internet*, com vistas à construção de uma natureza cooperativa e coletiva capaz de gerar inclusive, benefícios globais.

<sup>8</sup> O projeto surgiu em 2009 e foi aprovado na Câmara dos Deputados em 25 de março de 2014 e no Senado Federal em 23 de abril de 2014, sendo sancionado logo depois pela então presidente Dilma Rousseff.

Mas infelizmente, a pesquisa realizada pela *Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo* (Fecomércio-SP) intitulada *Educação Digital nas Escolas Brasileiras*, que entrevistou diretores de escolas públicas e privadas de Ensino Fundamental e Médio revelou, que os gestores não apenas desconhecem o conteúdo deste projeto, como também não estão informados sobre a obrigatoriedade da inserção de uma disciplina que trabalhe a inclusão da educação digital nas escolas (ROLLI, 2015), o que revela a baixa preocupação para com a conscientização de professores e estudantes, acerca dos direitos, deveres, riscos e benefícios que envolvem a cidadania digital.

Segundo Schwartz (2006), o marco regulatório da inclusão digital no Brasil ainda não está consolidado, o que significa que as políticas públicas voltadas para esta finalidade também não foram bem definidas. O que temos são tentativas de contornar as desigualdades sociais por meio de ações voltadas para a democratização do acesso às TIC que não favorecem a inclusão digital de fato, pois promovem apenas a adaptação dos indivíduos às necessidades e exigências do modelo de capital instituído, contribuindo para reafirmar mais ainda a desigualdade social (DURLI, 2008).

De acordo com Silva (2003), para que a inclusão digital ocorra em sua plenitude, especialmente em um país como o Brasil marcado historicamente por fortes desigualdades econômicas e sociais, seria necessário a integração entre três pilares básicos: tecnologias da informação e comunicação, renda e educação. Todavia, no contexto da sociedade brasileira, seria possível afirmar que esta integração se concretiza? Estariam, os conceitos de inclusão social e inclusão digital efetivamente interligados em seus propósitos?

A grande questão reside em como lidar com a exclusão digital existente no país como o Brasil, que conta com altos índices de pobreza e analfabetismo. É certo que a pobreza e o analfabetismo se constituem em problemas que precisam ser sanados com urgência. Mesmo assim, não há como pensar a exclusão digital em segundo plano, visto que o desenvolvimento das tecnologias se dá cada vez mais rapidamente e o abismo existente entre incluídos e excluídos tende a aumentar (LEMOS, 2007, p. 16).

Tendo em vista os aspectos econômicos, sociais e políticos tão desiguais da sociedade brasileira, a simples inclusão digital, realizada por meio da democratização do acesso às tecnologias, não promove a inclusão social, posto que isso dependeria de aspectos institucionais, organizacionais e jurídicos bem mais amplos, que permitissem à população uma conexão direta aos movimentos sociais de mudança, em prol da melhoria da qualidade de vida, o que demanda muito mais do que o simples acesso aos meios tecnológicos: exige formação,

experiência e a criação de novas oportunidades de atuação no contexto social (MATTOS, 2005).

De acordo com Sorj (2003, p. 63) há cinco fatores interdependentes que necessitam ser considerados quando se pretende combater a exclusão digital:

1) a existência de infraestruturas físicas de transmissão; 2) a disponibilidade de equipamentos/conexão de acesso (computador / modem / linha de acesso); 3) treinamento no uso dos instrumentos do computador e da Internet; 4) capacitação intelectual e inserção social do usuário, produto da profissão, do nível educacional e intelectual e de sua rede social, que determina o aproveitamento efetivo da informação e das necessidades de comunicação pela Internet; 5) a produção e uso dos conteúdos específicos adequados às necessidades dos diversos segmentos da população.

A inclusão digital enquanto uma das dimensões da luta contra a exclusão social não ocorre, portanto, apenas a partir do simples oferecimento dessas tecnologias (PATROCÍNIO, 2008). Ela envolve também, a operacionalização de infraestruturas e de políticas públicas, que favoreçam tanto a conectividade às redes info-comunicacionais digitais, como a conscientização de seus usuários em relação às consequências e responsabilidades referentes aos recursos oferecidos. Ademais, quando esse acesso não ocorre de forma homogênea, contribui-se mais para a “marginalização informacional” do que para seu contrário, reforçando a divisão entre os ricos e os pobres de informação (MATTELART, 2002).

Como ressalta Pedro Demo (2005, p.36), “facilmente aceitamos como inclusão social a inclusão na margem. Os pobres estão dentro, mas dentro lá na margem, quase caindo fora do sistema. Continuam marginalizados”. A inclusão digital demanda a disponibilização não apenas de um grande arsenal de informações, mas que estas pudessem favorecer concretamente a inclusão social, oferecendo oportunidades de desenvolvimento integral daqueles que delas desfrutam (FREIRE, 2006). Até porque

a exclusão digital impede que se reduza a exclusão social, uma vez que as principais atividades econômicas, governamentais e boa parte da produção cultural da sociedade vão migrando para a rede, sendo praticadas e divulgadas por meio da comunicação informacional. Estar fora da rede é ficar fora dos principais fluxos da informação. Desconhecer seus procedimentos básicos é amargar a nova ignorância (SILVEIRA, 2001, p. 18).

Ainda que a inserção social passe obrigatoriamente pela aquisição de conhecimentos relacionados às novas tecnologias da informação e comunicação (DEMO, 2005;

MARTINI, 2005), a concepção de inclusão digital somente poderá ser considerada sinônimo de inclusão social, à medida em que esta promover para todos em igualdade de condições, uma formação integral em relação às tecnologias, com vistas à apropriação dos conhecimentos disponíveis e a inserção emancipada dos sujeitos em sociedade. Enquanto isso não acontecer, o simples acesso “desprovido de conhecimento para bem utilizá-lo”, não será “capaz de alterar o cotidiano das pessoas e, nesse caso, a tecnologia nada agrega” (KERBAUY; SANTOS, 2012, p.40).

A inclusão social está relacionada diretamente à “participação ativa do cidadão em ações na comunidade, no governo e na sociedade civil”. E enquanto o processo de inclusão digital não proporcionar ações que tornem possível a inserção dos cidadãos “por meio do aprendizado, oferecendo-lhes as habilidades necessárias para manipular a tecnologia de acesso à informação”, o acesso a esses recursos, não irá tornar as pessoas capazes de pensar e criar relações mais justas e dinâmicas (ALONSO; FERNEDA; SANTANA, 2010, p.156).

O processo de inclusão digital representa, portanto, muito mais do que um simples canal de comunicação entre pessoas e pressupõe muito mais do que a mera distribuição de recursos tecnológicos. Ele é um poderoso instrumento de acesso à produção e difusão de conhecimento, que deve estimular o aprendizado e o desenvolvimento social (AQUINO, 2004), permitindo a assimilação e a reelaboração de informações em novos conhecimentos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas (SILVA et al., 2005).

Neste sentido, Schwartz (2006, p. 01) afirma, que as políticas públicas de inclusão digital em vigor no país deveriam proporcionar o desenvolvimento de processos daquilo que ele denominou de *emancipação digital*, fazendo do acesso aos bens tecnológicos “um dos elos na cadeia produtiva de informação”. Somente desta maneira seria possível “dar sustentabilidade à emancipação econômica, social e cultural dos cidadãos”.

O conceito de emancipação digital tem como princípio, a promoção do avanço da “sociedade da informação” para a “sociedade do conhecimento”, possibilitando autonomia aos usuários dessas tecnologias e fazendo com que a inclusão digital não sirva “apenas para a ampliação do mercado consumidor de produtos de informática e telecomunicação” (SILVEIRA, 2008, p. 80). A emancipação digital deve possibilitar a *inclusão digital com autonomia*, pois tem como foco, o desenvolvimento da inteligência individual e coletiva com vistas à integração não subordinada dos sujeitos às redes globais.

Assim, um sujeito emancipado digitalmente seria aquele que possui

habilidade para decidir o que procurar, como obter a informação, como transformá-la em código acessível e compreensível e como usá-la para a tarefa específica que gerou a busca [...] etapas que se concluídas adequadamente, indicam inserção na sociedade digital, onde o indivíduo é autônomo e ciente do poder transformador que a tecnologia possui (SANTIAGO, 2012, p. 144-145).

Assim, a emancipação digital diz respeito à utilização das redes de comunicação com autonomia e consciência, o que pressupõe que os efeitos inerentes à cultura digital sejam conhecidos e compreendidos por todos.

O quadro a seguir resume as principais diferenças entre inclusão e emancipação digital:

**Quadro 1:** Releitura do quadro de possibilidades (inclusão digital X emancipação digital)

CONCEITO	FOCO CENTRAL	REQUISITO	CONSEQUÊNCIAS
<b>INCLUSÃO DIGITAL</b>	Acesso à infraestrutura e aos recursos tecnológicos	Recursos públicos e privados voltados para a implementação de unidades de acesso gratuito à tecnologia nas áreas carentes	Inserção dos cidadãos na rede e garantia do direito à comunicação informacional
<b>EMANCIPAÇÃO DIGITAL</b>	Acesso ao conhecimento sobre a produção tecnológica e de conteúdos	Infraestrutura tecnológica e formação educacional e cultural necessárias	Permitir a produção de conteúdos e tecnologias pelas comunidades

**Fonte:** SILVEIRA, S.A. In: Políticas Públicas & Inclusão Digital, 2008.

A concepção de emancipação digital ou *inclusão digital autônoma* não submete, portanto, os usuários das tecnologias disponíveis à lógica da indústria cultural, possibilitando a fuga dos oligopólios e vendedores de produtos, que utilizam a comunicação em rede apenas para incentivar o consumo e padronizar comportamentos.

Tais pressupostos relacionam-se à noção de emancipação adorniana, uma vez que a emancipação digital pressupõe a conscientização dos sujeitos acerca da necessidade da crítica permanente sobre os diferentes usos dessas tecnologias e suas consequências, tornando-se

capazes de refletir sobre os benefícios e malefícios desses recursos tanto individual, quanto coletivamente.

Um dos problemas mais latentes na cultura digital é o fato de os sujeitos acharem-se esclarecidos em relação ao uso dessas tecnologias sem sê-los de fato e não se dão “conta da falsidade de sua própria condição”. No “caminho tradicional para a autonomia, a formação cultural pode conduzir ao contrário da emancipação”, ou seja, “à barbárie” (ADORNO, 1995, p. 15).

A emancipação neste contexto, consiste justamente na capacidade de negação daquilo que poderia ter sido realizado, mas não foi, impelindo os sujeitos a reconhecerem as contradições sociais ocultas do sistema, tornando-se capazes de se movimentarem em meio à elas e, principalmente, questionando sua lógica padronizadora, assumindo uma *atitude negativa* de oposição a tudo o que se apresenta como “simples” e que seduz facilmente às massas.

Como ressaltou Adorno (1995, p. 143), é preciso sempre considerar dois problemas difíceis quando se trata de emancipação: primeiro, que “a própria organização do mundo em que vivemos é a ideologia dominante”, o que significa que esta organização “converteu-se a si mesma imediatamente em sua própria ideologia”; e segundo, que a “emancipação significa o mesmo que conscientização, racionalidade”. Assim,

[...] a realidade sempre é simultaneamente uma comprovação da realidade, e esta envolve continuamente um movimento de adaptação. A educação seria impotente e ideológica se ignorasse o objetivo de adaptação e não preparasse os homens para se orientarem no mundo. Porém ela seria igualmente questionável se ficasse nisto, produzindo nada além de [...] pessoas bem ajustadas, em consequência do que a situação existente se impõe precisamente no que tem de pior. Nestes termos, desde o início existe no conceito de educação para a consciência e para a racionalidade uma ambiguidade. Talvez não seja possível superá-la no existente, mas certamente não podemos nos desviar dela (ADORNO, 1995, p. 143).

Se aplicarmos as consequências da necessidade da emancipação ao conjunto do processo de inclusão digital, haveria a necessidade de realizar mudanças bastante profundas em todo processo de formação, especialmente àquele relacionado ao uso dessas tecnologias na escola, a fim de evitar que a emancipação se torne uma “espécie de disfarce da manutenção geral de um estado de menoridade”. Desta forma, “é muito importante traduzir a possibilidade de emancipação em situações formativas concretas” (ADORNO, 1995, p. 179-180).

Assim, a ideia da emancipação digital precisa com urgência, ser inserida tanto no pensamento quanto na prática educacional. Afinal, “sem autonomia, não há liberdade plena de criação” (SILVEIRA, 2008, p. 63).

Se não quisermos aplicar a palavra "emancipação" num sentido meramente retórico, ele próprio tão vazio como o discurso dos compromissos que as outras senhorias empunham frente à emancipação, então por certo é preciso começar a ver efetivamente as enormes dificuldades que se opõem à emancipação nesta organização do mundo (ADORNO, 1995, p. 181)

Em um processo real para promover a emancipação, especialmente no âmbito da educação digital, “tudo isto teria de ser levado em conta” (ADORNO, 1995, p. 183).

É muito diferente promover políticas de inclusão digital com foco apenas no “direito universal de acesso às redes informacionais” e, políticas que primem pela emancipação digital, uma vez que esta última, representa um elemento central do desenvolvimento integral dos sujeitos, sendo por esse motivo, uma importante ferramenta para o desenvolvimento multidimensional, com vistas à garantia de seus direitos.

Neste contexto, a questão da alfabetização digital constitui um importante meio de inclusão digital e também social. A emancipação digital envolve, antes de qualquer coisa, o desenvolvimento de uma alfabetização ou letramento, com vistas à apropriação consciente dessas tecnologias, com o objetivo de criar mecanismos para que a população usufrua plenamente de sua condição cidadã, tendo como ferramenta, os conhecimentos adquiridos por meio dos recursos digitais disponíveis.

No entanto, quais condições concretas são criadas nas escolas para que os educadores desenvolvam maneiras de promover o uso crítico das TIC, colaborando para a promoção da emancipação digital de seus educandos?

#### 4. SEÇÃO III: AS TIC COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS

*As reformas pedagógicas por si só são insuficientes para a transformação radical do processo de difusão da semicultura.*

(Theodor W. Adorno)

A escola tornou-se um lócus privilegiado de interação com as tecnologias, posto que é nela que se concentra uma ampla diversidade de conhecimentos, saberes e culturas que possibilitam o estabelecimento de uma relação saudável e responsável em relação à utilização desses recursos, ressignificando o processo de ensino-aprendizagem e criando novos pensamentos, valores e sentidos a partir da exploração dessas tecnologias. Todavia, aprender e ensinar com o auxílio da tecnologia requer uma renovação das abordagens pedagógicas, planejamento e a preparação constante das atividades curriculares. O grande desafio dos professores é o de promover a transposição de conteúdos para o universo digital, sem que haja prejuízo da aprendizagem. O problema é que isto exige a superação do método tradicional de transmissão de conhecimentos, rompendo com a lógica de segmentação e fracionamento do ensino já tão arraigados.

Embora a presença das tecnologias no processo formativo seja cada vez mais essencial, pelo fato de oferecer oportunidades reais de participação crítica em meio ao contexto da cultura digital, a superabundância de informações fez emergir novos problemas para os profissionais da educação, sobretudo, porque a escola já não é mais interpretada como a principal fonte de conhecimento, fato que exige dos educadores o desenvolvimento de novas formas de ensinar, a fim de despertar o interesse pedagógico dos alunos, ajudando-os “a terem discernimento diante da massa de informações que recebem todos os dias” (DELORS, 2005, p. 21).

Em meio a esta nova realidade, a presença desses recursos tem afetado tanto positiva quanto negativamente a cultura escolar, facilitando ou dificultando o processo de inclusão digital autônoma de professores e estudantes, de forma que as políticas educacionais precisam considerar não apenas a necessidade de prepará-los para esta nova realidade, mas

principalmente que deve haver uma adequação profunda nos sistemas de ensino frente às demandas socioprodutivas inerentes à revolução informacional (AREA, 2006).

A proposta educativa inerente à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) já aponta para a necessidade desta adequação, com vistas à integração do conhecimento ensinado à realidade do aluno, salientando que a utilização consciente e responsável das TIC é tida como condição essencial para inserção do cidadão na sociedade digital:

as novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis (BRASIL, 1997, p.24).

A criação de novos ambientes de aprendizagem a partir das TIC requer, portanto, novas competências e atitudes para que o processo ensino-aprendizagem seja significativo e, à medida que as TIC ganham espaço na escola, o professor se depara tanto com novas possibilidades quanto com novos desafios, que exigem deste profissional, uma mudança radical na sua postura educativa.

Para além dos riscos gerados pela sociedade digital é preciso saber aproveitar também as vantagens dela decorrentes. Como ressalta Dalbosco (2015, p. 25):

a) a tecnologia digital pode impulsionar o desenvolvimento mais rápido das capacidades cognitivas dos educandos; b) possibilita por meio do computador e da Internet a democratização de informações, criando novas oportunidades às pessoas; c) faz emergir redes sociais, impulsionando o papel socializador a elas inerentes; d) o acesso ao computador significa incluir a tecnologia no processo de formação das pessoas.

Ainda que as escolas estejam em “excelente posição para ensinar a cidadania digital, o que envolve formar os alunos para identificar e avaliar os vários tipos de risco *on-line* e saber como enfrentá-los” (EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS NO BRASIL, 2016, p. 20), o professor precisa assumir neste contexto, uma nova postura, passando a atuar como verdadeiro formulador de problemas, a fim de criar situações que valorizem mais o diálogo e a colaboração, do que a mera reprodução ou memorização de conteúdos. Afinal, nenhum aparato tecnológico

poderá substituir a relação dialógica que deve existir entre professor e aluno, pois essa é a essência de formação voltada para o pensar autorreflexivo.

#### **4.1.A autoridade docente face às transformações do mundo digital**

Em tempos da chamada cultura digital, o professor precisa assumir o papel de articulador de saberes, agindo como um verdadeiro gestor da aprendizagem, deixando para trás a imagem de “chefe autoritário” para se tornar o motivador da aprendizagem pela descoberta, pois, ainda que seus alunos não questionem diretamente as bases da pedagogia bancária de ensino/aprendizagem, eles têm passado naturalmente por um processo de “auto letramento” em virtude do acesso aos diferentes recursos tecnológicos disponíveis, que desafia não apenas os profissionais do magistério, mas os próprios sistemas educacionais a desenvolverem um jeito novo de ensinar e aprender:

Esta nova forma de aprendizagem se caracterizaria por ser mais dinâmica, participativa, descentralizada (da figura do professor) e pautada na independência, na autonomia, nas necessidades e nos interesses imediatos de cada um dos aprendizes que são usuários frequentes das tecnologias de comunicação digital (XAVIER, On-line, p. 03).

A sociedade digital tem redefinido todo processo de ensino, exigindo que os profissionais do magistério se concentrem “na gestão e regulação das situações de aprendizagem” (PERRENOUD, 2000, p. 139), a fim de fazer com que os estudantes compreendam que o ensino, em meio a esta nova realidade, implica a organização de situações de aprendizagem com

condições que favoreçam a compreensão da complexidade do mundo, do contexto, do grupo, do ser humano e da própria identidade. Diz respeito a levantar ou incentivar a identificação de temas ou problemas de investigação, discutir sua importância, possibilitar a articulação entre diferentes pontos de vista, reconhecer distintos caminhos a seguir na busca de sua compreensão ou solução, negociar redefinições, incentivar a busca de distintas fontes de informações ou fornecer informações relevantes, favorecer a elaboração de conteúdos e a formalização de conceitos que propiciem a aprendizagem significativa (ALMEIDA, 2005, p. 72).

Os novos modos de vida e as novas formas de subjetivação e constituição da identidade oriundas da inserção das tecnologias digitais no ambiente escolar, tem ressignificado

o entendimento sobre o que venha a ser a *autoridade docente*, uma vez que os alunos têm demonstrado muito mais interesse pelos instrumentos midiáticos do que pelo conhecimento mediado pelo professor em sala de aula, ameaçando o modelo de autoridade pedagógica tradicionalmente difundido nas escolas.

As reformas escolares, cuja necessidade não se pode colocar em dúvida, descartaram a antiga autoridade, mas também enfraqueceram mais ainda a dedicação e o aprofundamento íntimo do espiritual, a que estava vinculada a liberdade; e esta – contrafigura da violência – atrofia-se sem ela, conquanto não caiba reativar opressões por amor à liberdade (ZUIN, 2017, p. 119 *apud* ADORNO, 2010).

Mas o que se entende por autoridade docente? O que temos visto é uma perda ou transferência desta autoridade? Afinal, como ressaltou Mashiba (2016, p. 33) a autoridade é comumente “confundida com autoritarismo e, por isso, a autoridade consciente, tão necessária ao processo de autonomia e emancipação do sujeito, não é exercida pelos pais, pela escola ou outra instituição, o que prejudica a criança em sua formação”.

Segundo Horkheimer (1983, p. 102) “a autoridade valeria como uma relação em que alguém se submete racionalmente a outrem, em virtude de uma superioridade factual [que] encerraria em si a tendência para superar a si própria, na medida em que a obediência libertaria o ser inferior de sua inferioridade. No caso da relação professor/aluno, essa superação, como destaca Zuin (2017, p. 121) não significa necessariamente “a eliminação da figura do educador”, mas sim na capacidade do aluno “questionar o professor, a ponto inclusive de ajudá-lo a rever os conceitos apresentados na relação de ensino e aprendizagem”, fazendo com que o próprio professor reconsidere suas ideias sobre os conceitos apresentados.

Em tempos da cultura digital essa seria uma relação extremamente possível, não fosse o despreparo dos profissionais do magistério no que se refere ao tratamento dessas informações tecnológicas em termos pedagógicos. Assim, com medo de sentir-se ultrapassado, ou de ver sua formação questionada, prevalece a sensação de que a autoridade docente vai aos poucos se esvaziando, a tal ponto que o professor se deixa substituir aos poucos pela “grande tela iluminada que projeta imagens e sons”, permanecendo apenas na penumbra e sendo forçado cada vez mais a se moldar ou até mesmo a se esconder “à sombra da máquina” (PUCCI; RAMOS DE OLIVEIRA, 2007, p. 44).

Esse momento em que o docente se mostra frágil perante a turma, quer pela falta de domínio teórico, por medo do enfrentamento com os alunos que passam boa parte

conectados à tecnologia e já não são motivados a prestar atenção na aula, ou ainda, por influência de discursos que se configuram como o novo *canto da sereia*, no qual a autoridade é confundida com autoritarismo na defesa da não diretividade, não configura a perda da autoridade, apenas abre espaço para que um modelo mais forte de autoridade influencie seus alunos (MASHIBA, 2016, p. 33).

O mais preocupante neste contexto é o fato de que, ao sentir-se obsoleto em relação à utilização dos recursos tecnológicos, o professor acaba incorrendo “no erro de julgar que o aparato tecnológico” assume o eixo fundamental de sua aula, tornando sua presença física ou os conhecimentos obtidos durante sua formação acadêmica, apenas complementares no processo didático. Desta forma, eles transferem “sua função mediadora” em relação “aos novos aparatos tecnológicos” para a própria máquina, e travam uma luta diária contra si mesmos apenas para tornar sua aula um “fantástico espetáculo” (PUCCI; RAMOS DE OLIVEIRA, 2007, p. 41-42).

Mas como ressaltou Debord, no espetáculo não há a necessidade de desenvolver o pensamento filosófico, posto que ele “é o lugar do olhar iludido e da falsa consciência”, onde tudo “é reproduzido em massa, exigindo [apenas] a aceitação passiva dos sujeitos” (MASHIBA, 2016, p. 29).

Os tempos atuais são muito mais afeitos ao fascínio que tais aparelhos exercem, a ponto de atualmente se poder identificar a disseminação de uma espécie de encanto pela autoridade tecnológica. Mas esse encanto precisa ser lido como o fetiche que verdadeiramente é, ou seja, quanto mais as pessoas se transformam em mercadorias passíveis de ser trocadas indistintamente, mais procuram racionalizar essa sensação de insignificância por meio da identificação com a força e o poder que as máquinas socialmente impingem (ZUIN, 2017, p. 131).

O que a utilização desses recursos tecnológicos na escola questiona em relação à autoridade do professor, não diz respeito diretamente, portanto, à perda do autoritarismo docente que sempre se configurou no exercício do controle disciplinar dos alunos. O que a tecnologia questiona em termos da sensação de perda, ou melhor da transferência da autoridade pedagógica relaciona-se diretamente à exposição desses profissionais à falta de formação voltada para o uso adequado desses recursos. Esse “temor tecnológico” que aflige os professores em relação à sua autoridade diz respeito muito mais às “relações de poder entre professores e alunos” do que propriamente a preocupação com o esvaziamento da aprendizagem de conteúdos. Por este motivo, muitos docentes evitam utilizar essas ferramentas por acharem

que os alunos deixarão “de se concentrar nos conteúdos das disciplinas ministradas” (ZUIN, 2017, p. 100).

A sensação da perda da autoridade docente, revelada por muitos professores que se encontram deslocados por acreditarem que já não exercem a autoridade pedagógica, ou que houve o declínio dela, pode manifestar-se também, quando o docente constrangendo-se devido à alta habilidade tecnológica dos alunos, sente que é retrógrado (MASHIBA, 2016, p. 33).

O que vemos, portanto, é que a autoridade exercida pelos recursos tecnológicos utilizados vai aos poucos substituindo a autoridade docente em virtude das dificuldades encontradas pelos professores para adaptarem-se às novas necessidades impostas pela sociedade, a qual encontra-se indiscutivelmente dominada pelas novas tecnologias. Essa sensação da perda da autoridade relaciona-se muito mais à incapacidade desses profissionais em manter a concentração de seus alunos por meio da mediação pedagógica pautada nesses recursos. A “autoridade exercida tecnologicamente por vários aparelhos parece estar gradativamente substituindo a autoridade do professor quanto, principalmente, ao incentivo da disciplina e da capacidade de concentração dos alunos” (ZUIN, 2017, p. 135).

Todavia, a dificuldade de concentração dos alunos em meio ao excesso de informações em função do advento da cultura digital torna cada vez mais decisiva a imagem do professor frente ao sucesso do processo de ensino-aprendizagem. Afinal, o professor representa neste contexto, “uma figura determinante para auxiliar os estudantes a fixar a concentração nos conteúdos a serem aprendidos” em função de estar “cada vez mais difícil a produção do raciocínio crítico diante da velocidade da substituibilidade dos estímulos audiovisuais que concentram a atenção de quem os consome para logo em seguida triturá-la” (ZUIN, 2011, p. 224).

A questão da “distração concentrada”, conforme analisada por Türcke (2010) é um fenômeno típico na “sociedade da audiovisibilidade total”, que não permite que os usuários dessas novas tecnologias permaneçam vinculados à informação pesquisada o tempo necessário para que esta seja tencionada e apreendida, a ponto de os remeter para o vislumbre de outros significados. Nesta sociedade, “apreender um conteúdo torna-se, mais do que nunca, condição fundamental para que ele possa ser de fato aprendido” (ZUIN; ZUIN, 2011, p. 224-225), daí a importância da mediação pedagógica do professor. O mau uso dessa tecnologia colabora, sobremaneira, para a difusão da lógica da indústria cultural nas escolas.

Por esse motivo, há a necessidade de que sejam oferecidos a esses profissionais mais formação *stricto sensu* e menos treinamentos rasteiros, que privilegiam apenas a formação ligeira e barata, como as capacitações em serviço ou cursos rápidos à distância, posto que estes são insuficientes para combater os problemas apresentados. Afinal, apenas o processo formativo integral, como proposto por Adorno, será capaz de conectar esses produtos tecnológicos à realidade de alunos e professores, criando respostas e experiências significativas relacionadas aos problemas e necessidades inerentes à vida social.

é importante fixarmos esta questão: que evidentemente o processo de rompimento com a autoridade é necessário, porém que a descoberta da identidade, por sua vez, não é possível sem o encontro com a autoridade. Disto resulta uma série de consequências muito complexas e aparentemente contraditórias para a elaboração de nossa estrutura educacional. Afirma-se que não tem sentido uma escola sem professores, mas que, por sua vez, o professor precisa ter clareza quanto a que sua tarefa principal consiste em se tornar supérfluo. Esta simultaneidade é tão difícil porque nas formas de relacionamento atuais corre-se o risco de um comportamento autoritário do professor estimulando os alunos a se afastar dele [...] O resultado será uma emancipação ilusória de estudantes que acabará em superstição e na dependência de todo um conjunto de manipulações (ADORNO, 1995, p. 177).

Em tempos da chamada cultura digital, é essencial que se refletia sobre o papel atual do professor e o processo de substituição de sua autoridade pedagógica pela novas tecnologias da informação e comunicação, afinal

Se as atuais novas tecnologias digitais permitem fazer com que olhemos a palavra com uma precisão até bem pouco tempo atrás inimaginável, a imagem do professor se torna decisiva para que os olhares dos estudantes possam ser remetidos para distâncias também cada vez maiores [...] É dessa forma que o professor também atua como um freio de emergência (ZUIN; ZUIN, 2011, p. 225).

É necessário que o professor perceba que essa sensação da perda da autoridade está muito mais relacionada à forte rejeição ao “jeito velho de aprender” que alunos e professores desenvolveram. É preciso que eles compreendam que os alunos adquiriram novas habilidades para buscar outras fontes de informação e não se limitam mais ao conhecimento transmitido pelo docente ou pelo livro didático, como pressupunha o ensino tradicional e que, o intercâmbio de informações proporcionada pela rede de comunicações via Internet, possibilita que os estudantes tenham acesso às experiências que são mundialmente compartilhadas, sem que haja a necessidade da presença física desse profissional (TAPSCOTT, 1999).

Ocorre que, a necessidade de transitar do “velho” para o “novo” modo de ensinar pressupõe alterações significativas em relação ao processo de ensino-aprendizagem, como por exemplo, a adequação do sistema escolar às características da sociedade da informação, a preparação de alunos e professores para as novas formas culturais digitais e a inovação dos métodos e materiais didáticos, sem deixar de lado a busca por uma qualidade da educação sempre como experiência formativa, permeada pelo diálogo. Afinal, é justamente nas “relações dialógicas” que professores e alunos são estimulados “a repensar seus próprios conceitos”. O professor não pode perder de vista que “a introdução do computador como parceiro do ensino-aprendizagem, os laboratórios de informática, o uso constante de Datashow como recurso didático, a apresentação de filmes” (PUCCI; RAMOS DE OLIVEIRA, 2007, p. 42), com pouco ou quase nenhum planejamento, vigoram apenas como mecanismo de entretenimento e não recursos de otimização da aprendizagem.

A condição central para o uso bem-sucedido das TIC nas escolas reside em saber aplicá-las nas atividades curriculares, com vistas ao desenvolvimento de ações que integrem as tecnologias aos conteúdos curriculares, o que exige dos educadores a compreensão sobre o fato de sua autoridade não estar vinculada diretamente à utilização desses recursos, mas à preocupação destes em relação à busca de novas metodologias de ensino, com vistas a atender esta nova geração de estudantes, que clama pela criação de ambientes de aprendizagem que possam estimular o discurso, o diálogo e o engajamento, gerando novas formas de ensinar, produzir, comunicar e construir conhecimento (NEO, et al., 2013).

Todavia, em meio a esta nova realidade educativa inaugurada com o advento das TIC, é preciso considerar a coexistência de uma delicada inter-relação entre duas gerações distintas de sujeitos: a dos *nativos digitais*<sup>9</sup>, que são os alunos nascidos a partir da disponibilidade de informações rápidas e acessíveis na grande rede de computadores (*web*) e que têm uma enorme facilidade para lidar com os recursos tecnológicos oferecidos, e a dos *imigrantes digitais*, que é a geração de professores nascida antes da disponibilização de todo esse arsenal tecnológico e que, portanto, têm dificuldade para manusear e dominar essas ferramentas, pois são considerados estrangeiros neste novo território, sendo, por esse motivo, obrigados a se adaptar constantemente a esta nova realidade (PESCADOR, 2010). O contraste entre essas duas gerações afeta sobremaneira a tradicional relação professor/aluno pois, de um lado temos uma geração de educadores imigrantes digitais, cuja aprendizagem se dava

---

<sup>9</sup> Conceito cunhado pelo educador e pesquisador Marc Prensky (2001).

essencialmente pela transmissão de conhecimentos, transformando-os em meros espectadores ou ouvintes, especialmente em relação às tecnologias de comunicação de sua época, quais sejam, o rádio e televisão. E, do outro lado, temos uma geração de alunos nativos digitais, que não se contentam mais com a simples posição de ouvintes e se sentem motivados a participarem de atividades interativas decorrentes dos recursos tecnológicos oferecidos. O principal dilema que afeta essas duas gerações é o fato de ambas não estarem plenamente preparadas para lidar com as transformações decorrentes da cultura digital, principalmente em termos da otimização do processo de ensino e aprendizagem. Ademais, pouco se compreende a respeito dos efeitos negativos que podem surgir em função do uso inadequado desses recursos.

#### **4.2. Os impasses da utilização das TIC no processo de ensino-aprendizagem**

Não há um consenso entre os pesquisadores sobre os efeitos positivos ou negativos das TIC sobre a aprendizagem dos alunos. Pesquisas indicam, que a penetração das TIC no contexto escolar ainda é muito limitada, pois a incorporação desses recursos nas aulas e barra em inúmeras dificuldades, o que faz com que o potencial transformador e inovador dessas tecnologias, principalmente em relação à otimização das dinâmicas do trabalho didático, permaneça muito abaixo do que lhe é realmente atribuído (PIMENTEL, 2012). A simples existência de computadores e de outros tipos de equipamentos nas escolas não é garantia de que alunos e professores terão acesso a eles para fins pedagógicos (GATTI, 2005).

Segundo Viana e Bertocchi (2009), o domínio do uso pedagógico desses recursos demanda dos profissionais do magistério, a superação de determinadas fases de familiarização que poderão minimizar os impasses presentes neste contexto: 1) *Exposição*: fase de familiarização com a tecnologia. Neste momento os professores estão ainda mais preocupados com aspectos técnicos e de gestão; 2) *Adoção*: fase em que os professores passam a se preocupar menos com aspectos técnicos e mais com a integração das tecnologias para apoiar as práticas pedagógicas existentes; 3) *Adaptação*: nesta fase a nova tecnologia está totalmente integrada à prática tradicional em sala de aula e os professores enfatizam as tecnologias enquanto ferramentas de produtividade; 4) *Apropriação*: fase na qual os professores já revelam domínio das tecnologias e começam a introduzir novas práticas pedagógicas; e 5) *Inovação (invenção)*:

fase em que a tecnologia passa a ser utilizada pelos professores, de modo a criar novos e diferentes ambientes de aprendizagem.

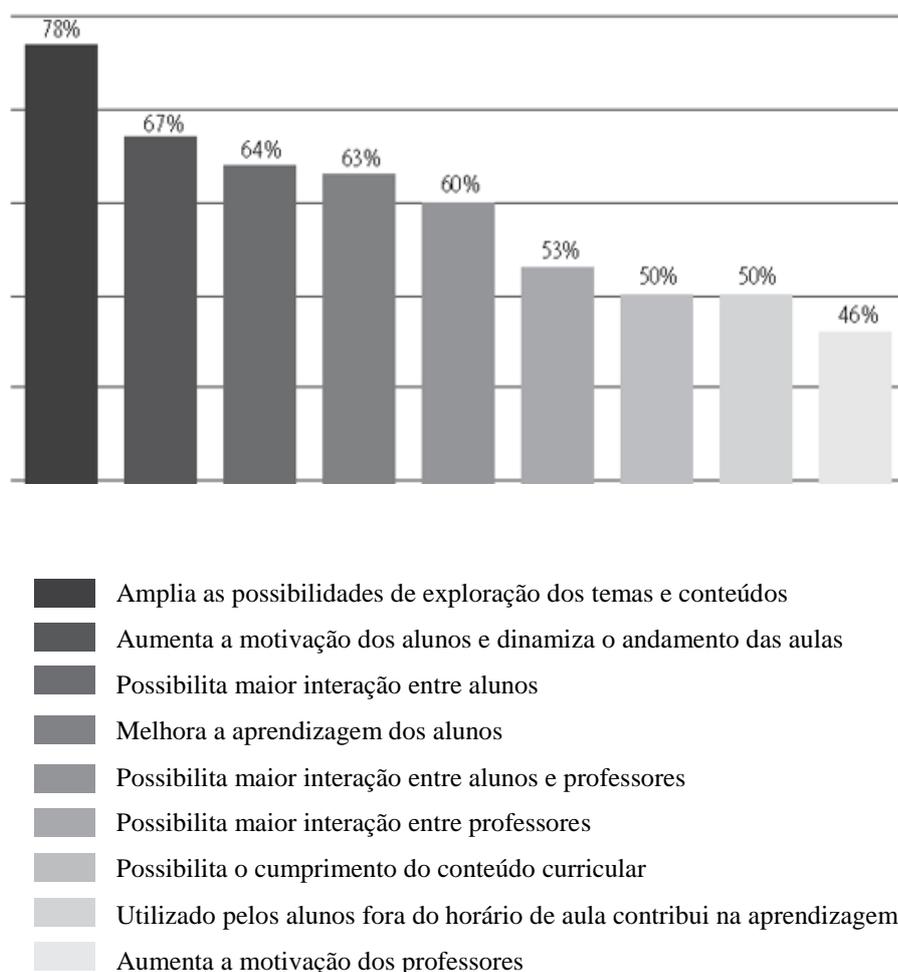
Para Silva (2012), as duas primeiras fases, de *Exposição e Adoção*, representam um momento delicado de “alfabetização digital” desse profissional, pois exige uma série de cursos de formação, com vistas a sua inserção neste novo contexto. As fases de *Adaptação e Apropriação*, correspondem ao desenvolvimento do “letramento digital”, enquanto que o último estágio, o da *Inovação*, é aquele em que o professor passa a ousar, utilizando a tecnologia para propósitos específicos de maximização do processo de ensino-aprendizagem.

Após essas etapas, o professor poderá estimular cada aluno de maneira diferenciada com o auxílio desses recursos, colaborando para a assimilação crítica dessas novas informações e oferecendo diversos percursos de ensino para que os estudantes se tornem verdadeiros coautores do processo de ensino-aprendizagem por meio da interatividade.

O estudo conduzido pela *Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico* (OCDE) em 2015, analisou o impacto da tecnologia em colégios do mundo todo e apontou que 75% dos estudantes que utilizam computadores durante as aulas, não apresentaram uma evolução significativa na aprendizagem. O relatório aponta ainda, que os sistemas educacionais que investiram profundamente em tecnologias de informação e comunicação, não registraram “nenhuma melhora perceptível” nas matérias de interpretação de texto, matemática e ciências. Isso significa que não basta disponibilizar TV, DVD, Datashow, lousa digital, computadores ou telecentros nas escolas, se não houver o apoio desses recursos para a aprendizagem, priorizando a elaboração de métodos inovadores, com vistas a aumentar o interesse e a participação dos estudantes, fato que exige uma profunda reformulação no fazer pedagógico em prol da melhoria real da qualidade da educação oferecida (AL-KHATIB, 2009).

Outra pesquisa realizada entre os anos de 2007 e 2009, pelo *Laboratório de Sistemas Integráveis* (LSI), com a participação do *Ibope Inteligência*, sob encomenda da *Fundação Victor Civita* (FVC), investigou o uso do computador e da Internet em 400 escolas públicas do Ensino Fundamental e Médio das capitais brasileiras e revelou que, embora existam vantagens em relação ao uso das tecnologias no processo educacional, isso não necessariamente amplia o interesse dos alunos para utilizar os recursos fora do horário de aula, nem melhora a motivação profissional dos docentes:

**Gráfico 1:** Vantagens da tecnologia na educação



**Fonte:** LOPES, R.D et.al, 2010.

Quais fatores relacionados à utilização desses recursos mais incentivam os alunos e ao mesmo tempo desmotivam os professores? Não estariam os alunos muito mais encantados com a espetacularização decorrente desses recursos do que com a aprendizagem? E os professores, não estariam estes desmotivados justamente pelo fato de que seus alunos se interessam apenas pelos recursos e não propriamente pelos conteúdos ministrados com o auxílio desses?

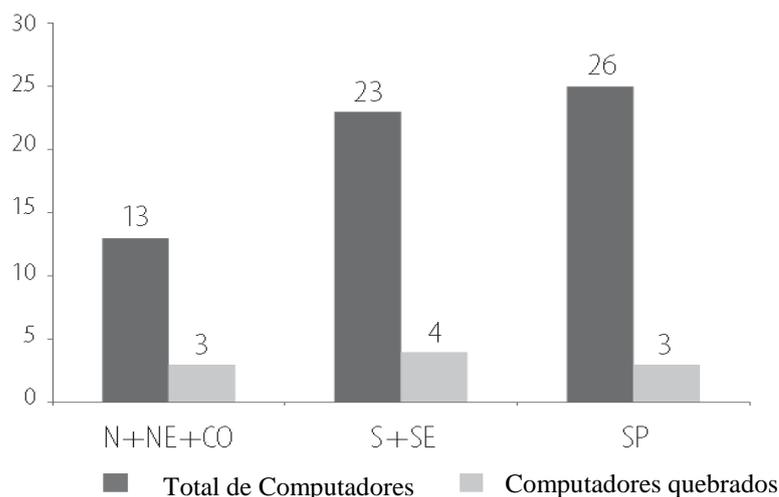
Esses questionamentos são fundamentais para analisarmos criticamente os dados. Até porque, a mesma pesquisa revelou a existência de vários fatores que desfavorecem a utilização das TIC para fins da melhoria da aprendizagem, como por exemplo, a quantidade de computadores oferecidos por sala de aula. Pois, em 73% das escolas que possuem laboratórios de informática, os professores utilizam o mesmo computador para pelo menos dois alunos, o

que prejudica consideravelmente a qualidade e o envolvimento destes nas atividades propostas. Em 18% do total dessas mesmas escolas, os professores afirmaram não utilizar os laboratórios de informática justamente em função desta dificuldade.

Vemos, portanto, que o processo de inclusão digital permanece comprometido face ao número de computadores distribuídos nas unidades de ensino.

A pesquisa revelou ainda outro grave empecilho: o fato de os equipamentos instalados necessitarem constantemente de manutenção, o que diminui ainda mais a qualidade do trabalho desenvolvido. Em relação ao estado de funcionamento dos computadores, a média de computadores quebrados foi proporcionalmente maior nas escolas das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Para cada 13 computadores nessas regiões, há 3 computadores quebrados. Já, para cada 23 computadores no Sul e Sudeste, há 4 computadores quebrados. E, quando considerado apenas o Estado de São Paulo, para cada 26 computadores, 3 estão quebrados como mostra o gráfico a seguir.

**Gráfico 2:** Proporção de computadores quebrados por região



**Fonte:** LOPES, R.D et.al, 2010.

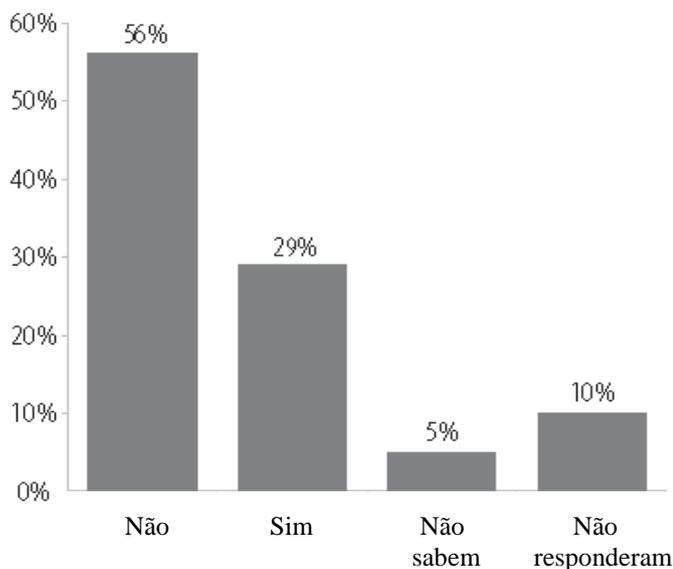
Ou seja, a média de computadores constantemente quebrados é um importante fator dificultador de seu uso.

Se fizermos um paralelo entre esses dados e a realidade das escolas públicas estaduais paulistas, verificaremos que a informação se confirma. Enquanto docente e coordenadora em vários níveis de gestão deste sistema posso afirmar que de uma média de 20 computadores instalados nas salas de informática, metade deles permanecia aguardando manutenção não sendo utilizados. Se considerarmos que cada sala de aula tem em média 40 alunos e em média 10 computadores em funcionamento constante, conclui-se que seria impossível desenvolver alguma atividade com o mínimo de rendimento pedagógico, uma vez que cada computador seria utilizado simultaneamente por pelo menos três alunos.

Para além destas questões, a pesquisa aferiu ainda sobre outro importante dado: em 99% das escolas, os funcionários administrativos e diretores são os que mais utilizam o computador e a Internet, enquanto que, em 67% delas, são os professores que mais utilizam os computadores com os alunos. Ou seja, o uso administrativo supera consideravelmente o uso pedagógico desses computadores. E, embora 98% das escolas possuam computadores para fins educacionais, 72% dos professores afirmaram não estar preparados para utilizá-los pedagogicamente pelo fato de não possuírem formação voltada para este fim. Esse dado revela o grande desafio em termos da promoção da inclusão digital via escola no Brasil, afinal o número de professores que não se sentem aptos à utilização das mídias na prática educativa é muito expressivo.

O gráfico a seguir, revela que mais da metade dos professores entrevistados nunca realizaram nenhum tipo de curso voltado para a utilização dessas tecnologias e que apenas 29% já havia participado de algum processo formativo para estes fins:

**Gráfico 3:** Percentual de professores que realizaram algum curso de formação sobre o uso das TIC



**Fonte:** LOPES, R.D et.al, 2010.

A pesquisa revelou que os fatores que mais comprometem a utilização das TIC nas salas de aulas são: a falta de formação dos profissionais do magistério e o número insuficiente de computadores fornecidos para o desenvolvimento das atividades. Estes fatores, somados às regras impostas para a utilização desses recursos pelos gestores, que dificultam cada vez mais a atuação desses profissionais, impedem que sejam criadas novas formas de “trabalhar pedagogicamente com esta nova situação em espaços educacionais” (DALBOSCO, 2015, p. 12).

Ademais, a ausência de integração das tecnologias aos conteúdos curriculares e a necessidade de reformulação dos cursos de formação continuada oferecido aos professores são apenas alguns exemplos da complexidade que envolve a utilização dos recursos didáticos e tecnológicos em prol da otimização da *praxis* pedagógica.

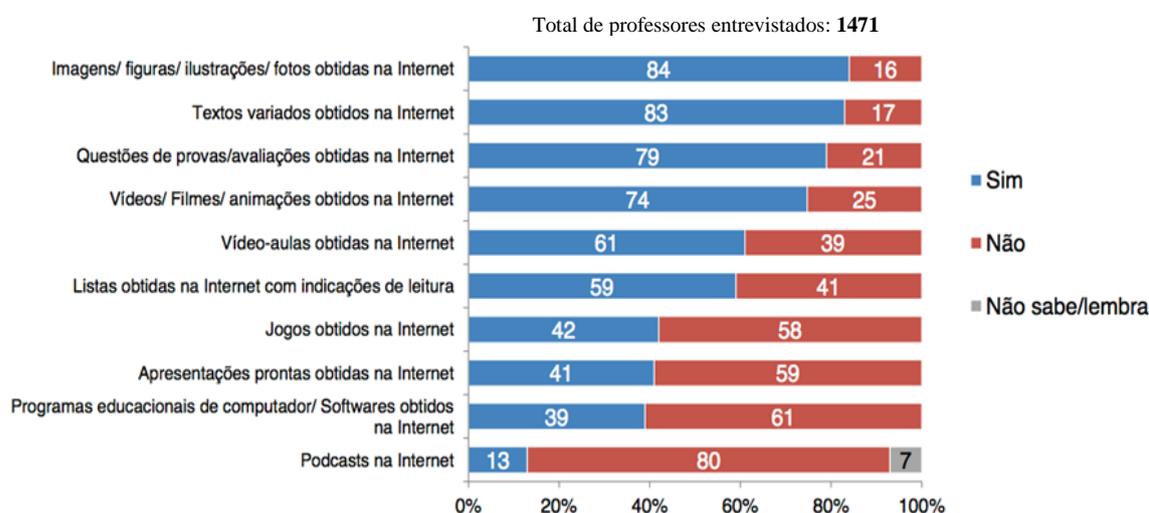
Assim, embora a qualidade dos recursos educacionais das escolas tenha melhorado significativamente no Brasil desde 2003, conforme aponta o relatório da OCDE (2015), a falta de formação e a falta de computadores ainda são apontados como os principais dificultadores do desenvolvimento de novas experiências educativas com o auxílio das tecnologias da informação e comunicação:

Cerca de 27% dos professores dos anos finais do ensino fundamental declararam ter um alto nível de necessidade de desenvolvimento profissional no ensino com as TIC e 37% declararam ter necessidade de desenvolvimento profissional no uso de novas tecnologias no local de trabalho (BRASIL-COUNTRY NOTE, 2015, p. 02).

Outra importante pesquisa voltada para a utilização das TIC na área educacional foi realizada pelo *Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação* (Cetic.br)<sup>10</sup>, que desde 2010 investiga os usos e apropriações das tecnologias, principalmente da Internet nas escolas brasileiras. Com uma abordagem quantitativa, a pesquisa apontou aspectos relevantes, a fim de verificar a persistência de problemas relacionados à infraestrutura tecnológica, à insuficiência de equipamentos para todos os alunos, às limitações da conexão à Internet e a falta de manutenção dos recursos disponibilizados.

A edição de 2012 revelou que apenas 29% dos educadores inovam em propostas metodológicas colaborativas com recursos digitais, apesar de 92% deles afirmarem que são usuários de Internet em suas próprias residências<sup>11</sup>.

**Gráfico 4:** Tipo de recursos obtidos na Internet para preparação de aula ou atividades com alunos



**Fonte:** Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), 2013.

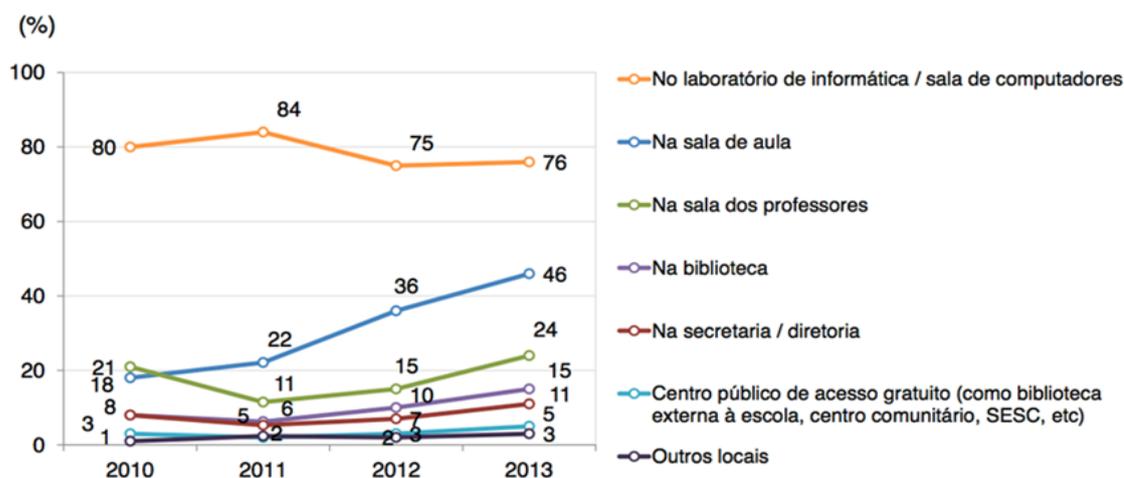
<sup>10</sup> Para esta pesquisa foram entrevistados, presencialmente, 939 diretores, 870 coordenadores pedagógicos, 1.987 professores e 9.657 alunos, de 994 escolas públicas e privadas localizadas em áreas urbanas de todas as regiões do território nacional, entre setembro e dezembro de 2013.

<sup>11</sup> Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2013 [livro eletrônico]. Disponível em: <<http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2013.pdf>>. Acesso em abril de 2015.

Já a edição de 2013, como demonstrou o gráfico 4, aferiu os tipos de recursos mais utilizados pelos professores. Imagens, figuras, ilustrações ou fotos foram os mais utilizados com 84%; seguidos de textos com 83%; questões de prova 79% e vídeos 74%. O uso de jogos chegou a 42%, enquanto a utilização de apresentações prontas a 41%. Já os programas e *softwares* educacionais foram utilizados por 39% dos professores.

A pesquisa também ressaltou que o simples acesso às tecnologias não garante o aproveitamento dessas ferramentas para o uso pedagógico, em função da falta de apropriação desses recursos para fins de aprendizagem, tanto por parte dos professores, quanto dos estudantes (EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS NO BRASIL, 2016) e, ainda que o laboratório de informática esteja presente em 76% dos estabelecimentos de ensino pesquisados, sendo o local mais destinado ao uso das tecnologias na escola, apenas 46% dos professores declararam utilizar este espaço para desenvolver atividades com os alunos, isso se deve ao fato de que, mesmo que a Internet esteja presente em 95% das escolas que possuem computador na rede pública, a baixa velocidade de conexão é um dificultador central desse uso, pois compromete o desenvolvimento das atividades propostas.

**Gráfico 5:** Local de uso de computador e Internet nas atividades com alunos



**Base:** Professores entrevistados: 2010 (892) / 2011 (745) / 2012 (742) / 2013 (897).

**Fonte:** Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), 2013.

O que esses dados evidenciam é que, para além das dificuldades associadas à implantação da infraestrutura de acesso, muitos ainda são os desafios que precisam ser enfrentados e que, portanto, é uma falácia considerar que as políticas públicas voltadas para a inclusão digital via escola o façam apenas a partir da instalação de telecentros, como se esses fossem o principal canal de acesso às TIC nas escolas, ou como se a simples disponibilização de infraestrutura de acesso contribuísse para uma inclusão real de seus usuários.

Os dados do *Censo Escolar* de 2001, refletia a relação entre a quantificação dos laboratórios de informática instalados nas escolas com o grau de inclusão digital:

**Tabela 1:** As cinco unidades da federação que apresentam suas escolas com um maior grau de inclusão digital Ensino fundamental regular em 2001

Unidade da Federação	Matrícula Inicial do Ensino Fundamental Regular		
	Total	Laboratório de Informática	
		Absoluto	%
São Paulo	6.092.455	3.025.007	49,7
Paraná	1.691.131	628.854	37,2
Rio de Janeiro	2.463.074	846.147	34,4
Rio Grande do Sul	1.721.726	545.927	31,7
Distrito Federal	380.614	113.671	29,9

**Fonte:** Censo Escolar / 2001 INEP. In: Mapa da exclusão digital / FGV, 2003.

**Tabela 2:** As cinco unidades da federação que apresentam suas escolas com um menor grau de inclusão digital Ensino fundamental regular em 2001

Unidade da Federação	Matrícula Inicial do Ensino Fundamental Regular		
	Total	Laboratório de Informática	
		Absoluto	%
Tocantins	297.561	23.165	7,8
Maranhão	1.608.923	129.359	8
Paraíba	869.261	74.323	8,6
Pará	1.609.733	140.478	8,7
Piauí	802.238	70.284	8,8

**Fonte:** Censo Escolar / 2001 INEP. In: Mapa da exclusão digital / FGV, 2003.

De acordo com as tabelas, o estado que apresenta “maior grau de inclusão digital” é São Paulo, enquanto o estado que “menos inclui” é o Tocantins.

Ademais, embora as escolas tenham sido equipadas ao longo desses anos com uma gigantesca infraestrutura de acesso, um fator central para a utilização pedagógica desses recursos não foi levado em consideração: o acesso à banda larga. De acordo com o *Censo Escolar* de 2014, a disponibilização de banda larga no Brasil ainda é bem menor do que a disponibilização de laboratórios de informática para as escolas, tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio. Ao todo são mais de 21 mil escolas que possuem computadores para os alunos mas não dispõem do recurso da banda larga para otimizar a utilização da infraestrutura instalada.

A ausência da banda larga em relação ao número de telecentros implantados nas escolas, foi tema do levantamento realizado pelo *Instituto Ayrton Senna* (IAS) também em 2014. De acordo com este estudo, das escolas com laboratório de informática, 32% não possuem acesso adequado de conexão. No Ensino Médio, por exemplo, embora 90% das escolas tenham laboratório de informática, apenas 80% têm acesso à banda larga. A situação é ainda pior no Ensino Fundamental que conta com 51% das escolas com laboratório de informática e apenas 40% com banda larga. O inverso desta realidade ocorre nas escolas particulares, onde 78% das escolas de Ensino Médio possuem laboratório de informática e 91% têm acesso à banda larga. Já no Ensino Fundamental, são 55% com laboratório e 81% com banda larga. Ou seja, em ambas as etapas, o número de escolas com banda larga é maior do que o de escolas com laboratório de informática.

Outro estudo recente da *Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico* (OCDE) confirmou que o fato de apenas equipar massivamente as escolas com dispositivos eletrônicos não é suficiente para melhorar os resultados e as habilidades digitais tanto de alunos quanto de professores e que, o fundamental neste processo, é a qualificação dos profissionais do magistério para o uso adequado dessa tecnologia, com vistas a minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos.

As políticas públicas educacionais voltadas para a integração das TIC nas escolas demandam uma nova postura do educador, afim de que este possa inovar suas práticas pedagógicas com o auxílio das tecnologias disponíveis, entendendo que a qualificação para o uso das TIC é um componente central no processo de inclusão desses recursos no ambiente escolar.

A partir da formação especializada, os profissionais do magistério poderão criar novas metodologias com vistas à otimização real do processo de ensino-aprendizagem.

A funcionalidade dessas políticas públicas depende de todo um conjunto de ações que vão desde “a formação da cultura digital de toda a comunidade escolar”, até a “reorganização dos espaços-tempos escolares”, em uma proposta de intervenção sociopolítica mais ampla (BONILLA, 2010, p. 58).

Os indicadores a serem definidos deveriam medir, por exemplo, se houve melhor inserção do indivíduo no mercado de trabalho e se essa inserção deveu-se às habilidades eventualmente aprendidas em algum programa específico de inclusão digital que está a ser avaliado [...] Outro fator importante é avaliar não apenas se a pessoa está habilitada para a "navegabilidade" na rede mundial de computadores, mas se ela adquiriu habilidades e conhecimento para utilizar pelo menos um editor de texto e algum tipo de planilha de cálculo, por exemplo (MATOS; CHAGAS, 2008, p. 85).

Segundo Moran (1999), para que essas políticas atinjam os objetivos e metas propostos, faz-se necessário uma sequência de ações, como por exemplo: 1) a facilitação do acesso de professores e alunos aos meios tecnológicos, disponibilizando computadores com Internet nas escolas, a fim de diminuir a distância que separa o acesso à informação entre os que podem e os que não podem pagar por ela; 2) a promoção de ações que colaborem para a familiarização com o computador, seus aplicativos e com a própria Internet, a fim de que seus usuários aprendam a utilizá-los como verdadeiras ferramentas de aprendizagem; 3) o auxílio dos professores na utilização pedagógica desses meios, com vistas à otimização do processo de ensino-aprendizagem e 4) a transformação desses meios em parte do projeto institucional que envolva toda escola de forma mais colaborativa e produtiva.

É importante ressaltar que, como as políticas educacionais aplicadas ao Brasil, sempre estiveram sob o impacto do neoliberalismo, elas acabaram por concretizar

a dimensão educacional enquanto um dos braços da indústria cultural, promovendo por meio das TIC e sob a égide de uma pretensa democratização da escola, a desqualificação dos processos educacionais formativos dos indivíduos por meio da progressiva massificação do ensino (ARRUDA, 2015, p. 55).

Para além dos indicadores quantitativos, as políticas públicas de inclusão digital desenvolvidas via escola precisam ser planejadas com a intenção não apenas de disponibilizar computadores para as unidades de ensino, mas principalmente, para promover o investimento

em formação permanente dos profissionais da educação, a fim de que estes sejam capazes de criar novas experiências de ensino apoiados ao uso dessas TIC (AREA, 2006).

Infelizmente, o que se evidencia é que são poucas as iniciativas que possibilitam a inclusão digital autônoma o que intensifica ainda mais a semiformação nas escolas em decorrência da utilização inadequada dos recursos disponibilizados.

## 5. SEÇÃO IV: POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL

*Enfrentar o atraso tecnológico, para não ficar para trás definitivamente; enfrentar a precariedade da escola pública, para não permitir que a população seja incluída na margem.*

*(Pedro Demo)*

Uma política pública representa um conjunto de ações por parte dos governos, que influenciam diretamente a vida das pessoas por meio de ações que têm como objetivo, produzir resultados ou mudanças no mundo real. Depois de formulada, uma política pública desdobra-se em planos, programas e projetos, cujo objetivo é assegurar a coerência, integração, segurança e interoperacionalidade das ações dos diferentes serviços oferecidos à população (SOUZA, 2006). Seu processo de definição reflete os conflitos de interesses e os arranjos feitos nas esferas de poder que perpassam as instituições em torno da concretização de planos e metas em prol da sociedade.

De maneira geral, as políticas públicas no Brasil estão organizadas em dois grupos principais: as *Políticas Compensatórias*, que são aquelas referente às frentes de trabalho, seguro-desemprego, previdência social, distribuição de cestas básicas, etc.; e as *Políticas Estruturais*, voltadas para questões de moradia, provisão pública de educação, reforma agrária, saúde, investimentos em infraestrutura básica, etc. É justamente neste segundo grupo que se encaixam as ações voltadas para a inclusão digital.

De acordo com o coeficiente de *Gini*<sup>12</sup>, o Brasil é um país que ainda apresenta um alto índice de desigualdade social. Conforme dados do *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada* (IPEA), nos últimos 30 anos, a desigualdade social no Brasil apresentou altas e baixas, mas nunca uma diminuição significativa. Uma das possíveis causas da pequena redução da desigualdade no país está atrelada à criação de diversos programas sociais, como o *Bolsa Família*, o *Luz para Todos*, o *Brasil Alfabetizado*, *Plano Brasil sem Miséria*, *Programa Nacional de acesso ao Ensino Técnico e Emprego* (Pronatec), *Programa Universidade para Todos* (ProUni), *Programa Nacional de Inclusão de Jovens* (ProJovem), *Programa de Aceleração do Crescimento* (PAC), *Minha Casa Minha Vida*, dentre outros (BRASIL, 2011,

---

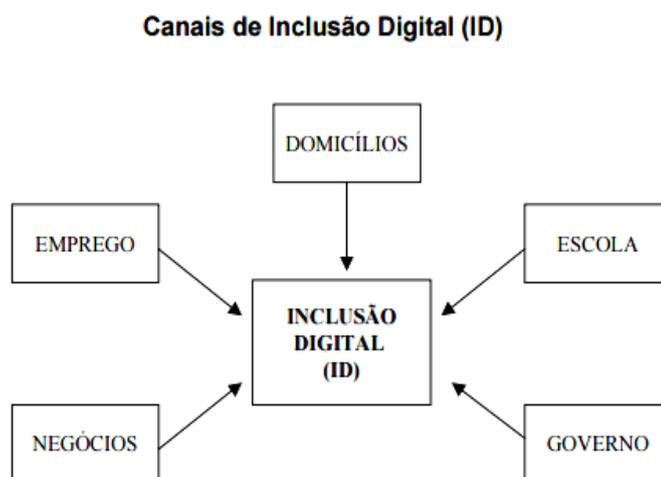
<sup>12</sup> Parâmetro internacional usado para medir a desigualdade de distribuição de renda entre os países.

2013). Entretanto, mesmo com essas diminuições, o relatório de *Desenvolvimento Humano* produzido pelo *Programa das Nações Unidas* (PNUD) de agosto de 2012, colocou o Brasil como o quarto país mais desigual dentre os países da América Latina e do Caribe. Tais desigualdades são resultado de um conjunto de elementos econômicos, políticos e culturais e também das dificuldades de acesso aos meios de comunicação e às tecnologias.

Não há no país uma política nacional abrangente, nem tão pouco uma agenda bem definida de combate à exclusão digital. O que existe é um conjunto de políticas públicas distintas, implementadas por diferentes ministérios e desenvolvidas pelos governos federal, estaduais e municipais que, somados aos projetos desenvolvidos por *Organizações Não Governamentais* (ONGs) e outras instâncias sociais, pretendem promover a inclusão digital sem que haja um plano estratégico bem definido.

Os principais canais de ações de inclusão digital criados no Brasil com esta finalidade são: a escola, os domicílios, o emprego, os negócios e o próprio governo:

**Figura 2:** Canais de inclusão digital no Brasil



**Fonte:** Mapa da Inclusão digital / FGV, 2003.

Mas, como ressalta Durlin (2008, p. 23):

Em um Estado de inspiração neoliberal as políticas educacionais incidem, essencialmente, em políticas compensatórias, adotadas de forma focalizada, seletiva, priorizando a parcela da população que considera mais vulnerável em detrimento da universalização. Têm por finalidade principal direcionar a organização da escolaridade aos interesses hegemônicos, agindo na construção de uma coesão social, política e econômica.

A questão que se coloca frente à esta realidade é: como as políticas públicas no Brasil poderiam diminuir o número de excluídos digitais promovendo ao mesmo tempo uma inclusão com qualidade social?

O principal mecanismo utilizado para promover a inclusão digital tem como premissa a implantação de *telecentros comunitários*, que são espaços públicos sem fins lucrativos, com computadores conectados à Internet para os mais diversos usos, que representam uma oportunidade de trânsito cultural, educacional e de lazer, dos cidadãos geralmente excluídos das possibilidades oferecidas pelo mundo digital. Esses *telecentros*, ou *infocentros*, são destinados a uma comunidade local cuja finalidade é basicamente oferecer

acesso a computador e Internet e [disponibilizar] monitores (orientadores) para auxiliar no uso, podendo oferecer ou não cursos de capacitação em informática, além de outros serviços, como impressão, cópias etc. Podem ser urbanos, instalados principalmente em periferias, favelas e, de modo geral, comunidades com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), mas também em regiões centrais; ou rurais, instalados em comunidades distantes dos centros urbanos (PEREIRA, 2015, p. 4-5).

Nas últimas décadas, diferentes programas foram criados com foco na disponibilização de infraestrutura de acesso por meio da construção desses telecentros. Atualmente existem cerca de 7.755 telecentros em funcionamento em todo país e o principal espaço utilizado para sua implantação foram as escolas (BRASIL, 2016).

## 5.1. A inserção das TIC no contexto educacional brasileiro

O processo de inserção das TIC no contexto educacional teve início a partir de 1969, quando o governo federal elaborou um projeto com vistas a desenvolver um sistema avançado de tecnologias educacionais que incluía o rádio, a televisão, o cinema e outros meios de comunicação no cotidiano escolar. Ao final da década de 70 e início da década de 80, deu início uma série de novas ações, com a finalidade de fomentar o desenvolvimento da microeletrônica, preparando profissionais com competência científico-tecnológica.

O primeiro programa de informática na educação implantado pelo *Ministério da Educação* (MEC) foi o *Projeto Educação com Computador* (EDUCOM) em 1983, que promoveu a criação de “centros-piloto”, com a finalidade de realizar pesquisas multidisciplinares e capacitar recursos humanos para subsidiar a decisão de informatização da educação pública brasileira (ANDRADE; LIMA, 1993).

Em 1989, foi criado o *Programa Nacional de Informática Educativa* (Proninfe) e, em 1997, com a publicação dos *Parâmetros Curriculares da Educação* (PCN), foi definitivamente sacramentada a inserção das tecnologias no universo educacional brasileiro por meio da Portaria nº 522/MEC, de 09 de abril com o programa *ProInfo*, inicialmente denominado *Programa Nacional de Informática na Educação*, cuja finalidade era promover o uso da tecnologia como ferramenta de aprimoramento do ensino, centrando-se na instalação de laboratórios de informática na escola. Essa fase se caracterizou fundamentalmente, pela incorporação de disciplinas relacionadas com a informática ao currículo, pela criação de programas e planos oficiais destinados à aquisição e dotação das escolas de equipamentos e aparelhos informáticos, pela criação de programas informáticos educativos e pelo uso de computadores para gestão administrativa, cujo objetivo era o de realizar matrículas, digitalizar notas, etc. Foi neste período que ocorreram as primeiras ações de formação de professores para a utilização desses recursos (AREA, 2006, p. 153-154).

Mas foi a partir da década de 90 que se intensificou a necessidade de incorporar os computadores ao cotidiano das atividades escolares (MAPA DA INCLUSÃO DIGITAL, 2003). De acordo com Lima (2003), a década de 1990 foi considerada mundialmente como a “década da Internet” ou a “década da evolução dos microcomputadores”, quando tiveram início os principais movimentos de inclusão digital, assim como das políticas nacionais da sociedade da informação. Neste período, a preocupação em torno da universalização do acesso e uso das

tecnologias de informação e comunicação via escola, fez com que alguns países, inclusive o Brasil, criassem políticas nacionais de inclusão digital, com vistas à inserção dos cidadãos brasileiros na “nova era da informação” (BRASIL, 2007). Por este motivo, este período passou a ser caracterizado como consideravelmente fecundo em termos da formulação de propostas no campo educacional (OLIVEIRA, 2001, p. 105).

Todo esse trabalho de fortalecimento do projeto de inclusão digital brasileiro somente foi oficialmente regulamentado, por meio do *Programa Sociedade da Informação*, instaurado via Decreto nº 3.294 de 15 de dezembro de 1999, cuja finalidade era "alcançar os alicerces de um projeto estratégico de amplitude nacional, para integrar e coordenar o desenvolvimento e a utilização de serviços avançados de computação, comunicação e informação e de suas aplicações na sociedade" (BRASIL, 2000, p.5).

Com o lançamento do *Livro Verde do Programa Sociedade da Informação no Brasil* em 2000, que contém as metas de implementação do *Programa Sociedade da Informação* e constitui uma súmula consolidada de possíveis aplicações das TIC, o governo federal incorporou em sua agenda política a pretensão de universalização do acesso às tecnologias de informação e comunicação, bem como a promoção da alfabetização digital da população, a fim de:

integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade e, ao mesmo tempo, contribuir para que a economia do país tenha condições de competir no mercado global. A execução do Programa pressupõe o compartilhamento de responsabilidades entre os três setores: governo, iniciativa privada e sociedade civil (TAKAHASHI, 2000, p.10).

Na primeira década do século XXI, os programas de inclusão digital passaram a assumir uma importante função: a de atrair e manter os alunos matriculados. Neste período, o MEC concebeu o *Plano de Desenvolvimento da Educação* (PDE), cujo elemento norteador era o *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica* (IDEB). Uma das ações contidas neste plano consistia justamente na informatização de todas as escolas públicas, com a instalação em massa de laboratórios de informática, com vistas a estimular a produção de conteúdos didáticos digitais, para a universalização do acesso à informação e inserção do Brasil na sociedade tecnológica. A partir do Decreto nº 6.300 de 12 de dezembro de 2007 o programa passou a se chamar *Programa Nacional de Tecnologia Educacional*, também conhecido como *ProInfo Integrado*, cujo objetivo era possibilitar por meio da formação continuada docente, a utilização

de recursos tecnológicos como instrumento enriquecedor do trabalho pedagógico, intensificando a implantação de laboratórios de informática nas unidades escolares de todo país (BRASIL, 2007b).

Mas foi somente a partir de 2003, que começaram a ser incrementadas iniciativas públicas com vistas à inclusão digital que intensificaram o debate de questões relativas à capacitação da população para a utilização dessas tecnologias. Estas ações mantinham como meta a informatização do ambiente escolar, que passou a receber além de computadores, conexão à Internet de banda larga, fixa ou sem fio, assim como a oferta de conteúdo por meio de *softwares* educacionais (BONILLA, 2010).

De acordo com o *site* oficial do programa *Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão* (GESAC) <sup>13</sup>, essas iniciativas tinham como objetivo garantir a disseminação e o uso das TIC orientadas ao desenvolvimento social, econômico, político, cultural, ambiental e tecnológico, centrados nas pessoas, em especial, nas comunidades e segmentos excluídos, visando a universalização do acesso gratuito à Internet levando a conexão para espaços públicos e áreas remotas (BRASIL, 2007, p.13). Estava prevista ainda,

a instalação de 56.650 pontos de acesso à Internet até o final de 2004, podendo beneficiar até 95 milhões de brasileiros carentes; porém, auditoria realizada pela Controladoria Geral da República constatou que, no final de 2004, haviam sido instalados 3.200 pontos, dentre os quais, apenas 4% apresentavam condições adequadas de acesso à Internet, possuindo entre 6 e 10 computadores instalados (FLEURY ; DAHMER ; SCHWARTZ, 2006, p. 03).

Ou seja, ainda que o governo brasileiro tenha criado diferentes canais para possibilitar a inclusão digital da população, é fundamental considerar que a inclusão digital não pode ser considerada um fim em si mesmo:

É necessária a estimativa dos efeitos concretos do acesso às TICs na vida das pessoas como, por exemplo: i) impacto na empregabilidade; ii) impacto na renda de quem está ocupado; iii) impacto na desigualdade de oportunidades; iv) impacto na performance escolar; v) impacto na habilidade para suavizar bem-estar por meio do tempo pelo acesso a mecanismos de poupança, crédito e seguro; vi) finalmente, o efeito da inclusão digital na cidadania por meio do acesso às iniciativas do *e-gov*, ou somente o impacto direto no bem-estar de pertencer à chamada sociedade da informação (MAPA DE INCLUSÃO DIGITAL, 2012, p. 44).

---

<sup>13</sup> “O processo de informatização e interconexão em rede de instituições governamentais das três esferas e das políticas setoriais é denominado genericamente de “governo eletrônico” e pode contribuir para a modernização e melhoria da relação entre o Estado e os cidadãos” (MORI, 2011, p. 96).

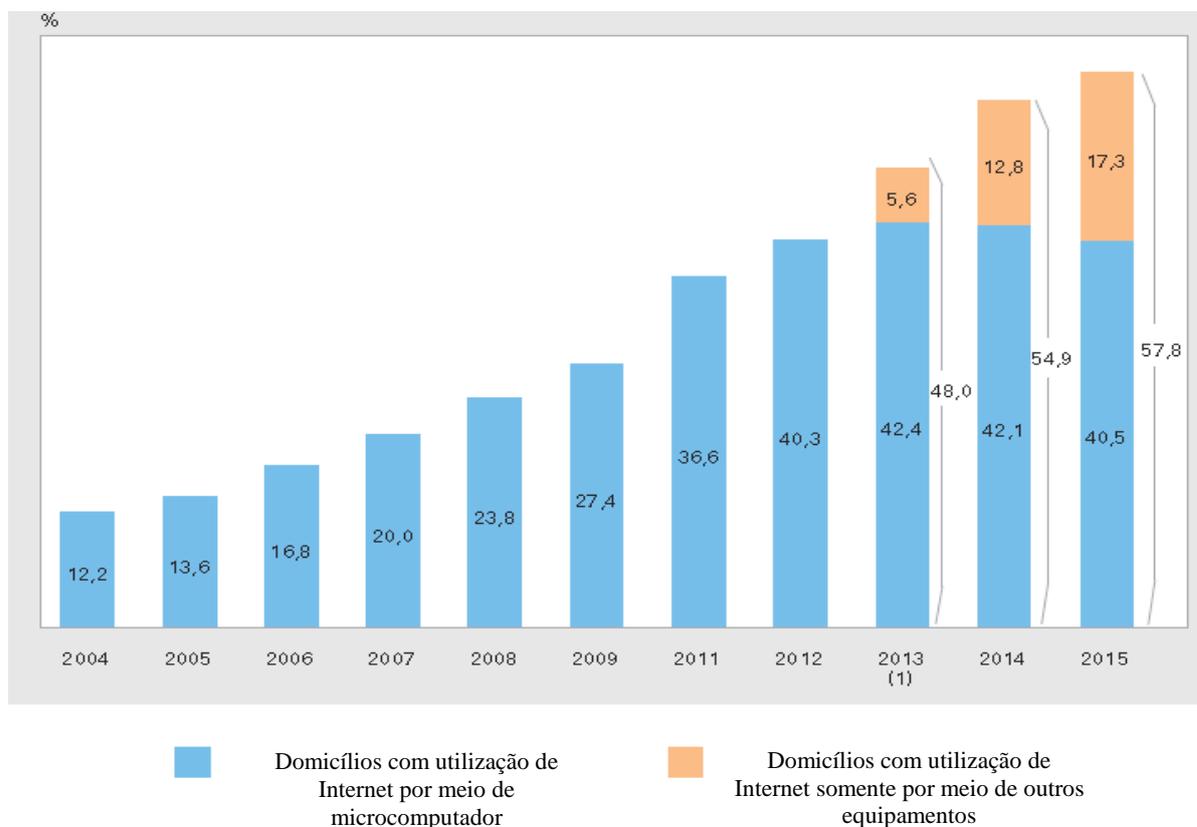
De acordo com a Lei Nº 13.005 de 25 de junho de 2014, o atual *Plano Nacional de Educação* (PNE), apesar de apresentar metas e estratégias voltadas para a ampliação da presença das tecnologias, não aponta caminhos específicos para a sua integração ao currículo, muito embora “nota-se a presença de considerações pertinentes sobre a importância da ampliação da chamada educação tecnológica, sobretudo no incentivo à propagação dos laboratórios de informática nas escolas” (ZUIN, 2017, p. 86).

## **5.2. Análise dos dados referentes à avaliação das políticas de inclusão digital**

Os dados utilizados no Brasil para avaliar as políticas públicas voltadas para a inclusão digital consideram como principal indicador apenas a quantificação de acesso, remetendo diretamente a combinação de tecnologias utilizadas (Internet, computadores, TVs, celulares, etc.), com a quantidade de acesso, como se isso representasse a qualidade dos serviços prestados.

Os gráficos disponibilizados pelo *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE) com base em dados da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio* (Pnad), revelam os avanços das políticas públicas brasileiras em termos da inclusão digital da população, assim como as transformações decorrentes do advento de equipamentos móveis, que possibilitaram a inclusão digital de boa parte da população que não tinha acesso à Internet via microcomputador no país.

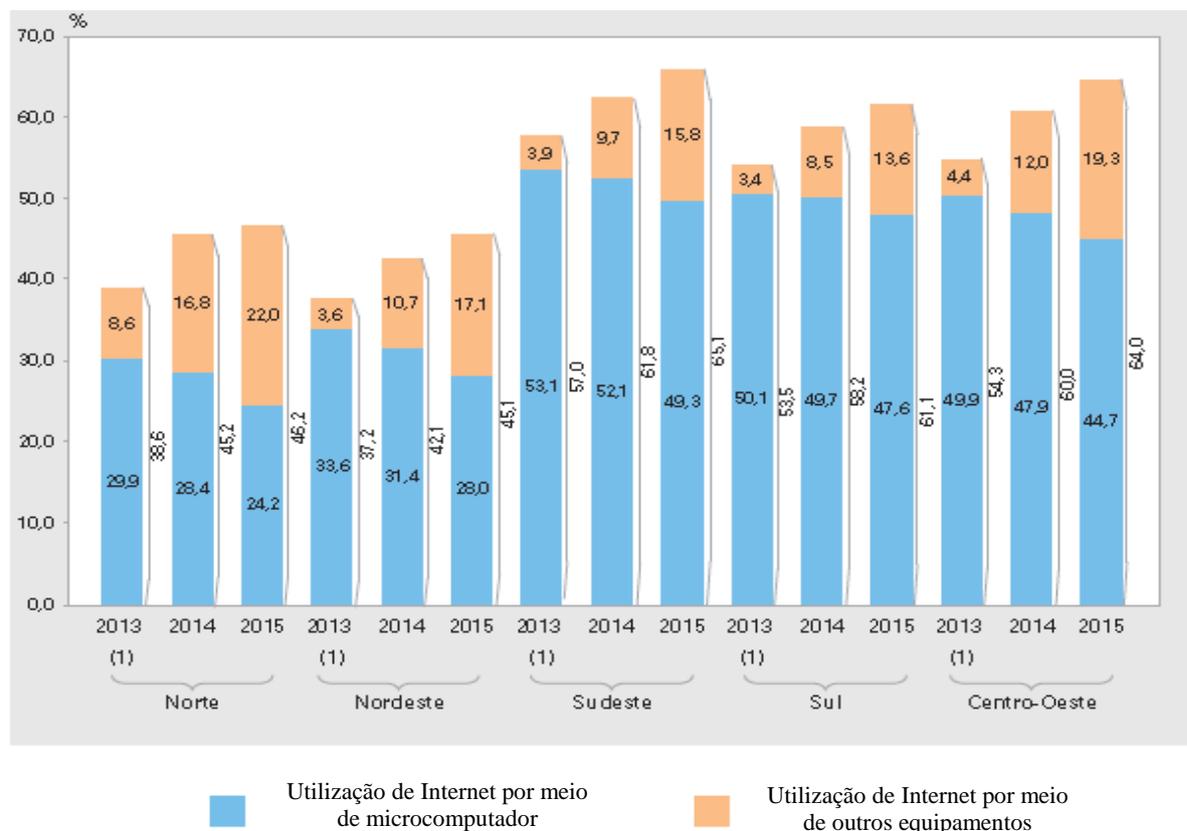
**Gráfico 6:** Percentual de domicílios particulares permanentes com utilização da Internet por meio de microcomputador e somente por meio de outros equipamentos, no total de domicílios particulares permanentes - Brasil - 2004/2015



**Fonte:** IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004/2015. (1) Em 2013 ampliou-se a investigação da utilização da Internet por meio de diversos equipamentos (microcomputador, telefone móvel, *tablet* e outros).

O gráfico 6 mostra que, até o ano de 2012, o acesso à Internet era realizado apenas pelo microcomputador. Com o advento da telefonia móvel a partir de 2013, houve uma considerável alteração em relação a esse acesso, em virtude de uma parcela da população conseguir acessar a Internet por meio de celulares, *tablets* e outros equipamentos que não mais exclusivamente o microcomputador, o que é um relevante indicativo de que esta passou a utilizar outros meios de acesso que não apenas os telecentros como sempre fora feito no país até então, revelando inclusive, uma melhoria no poder aquisitivo desses indivíduos.

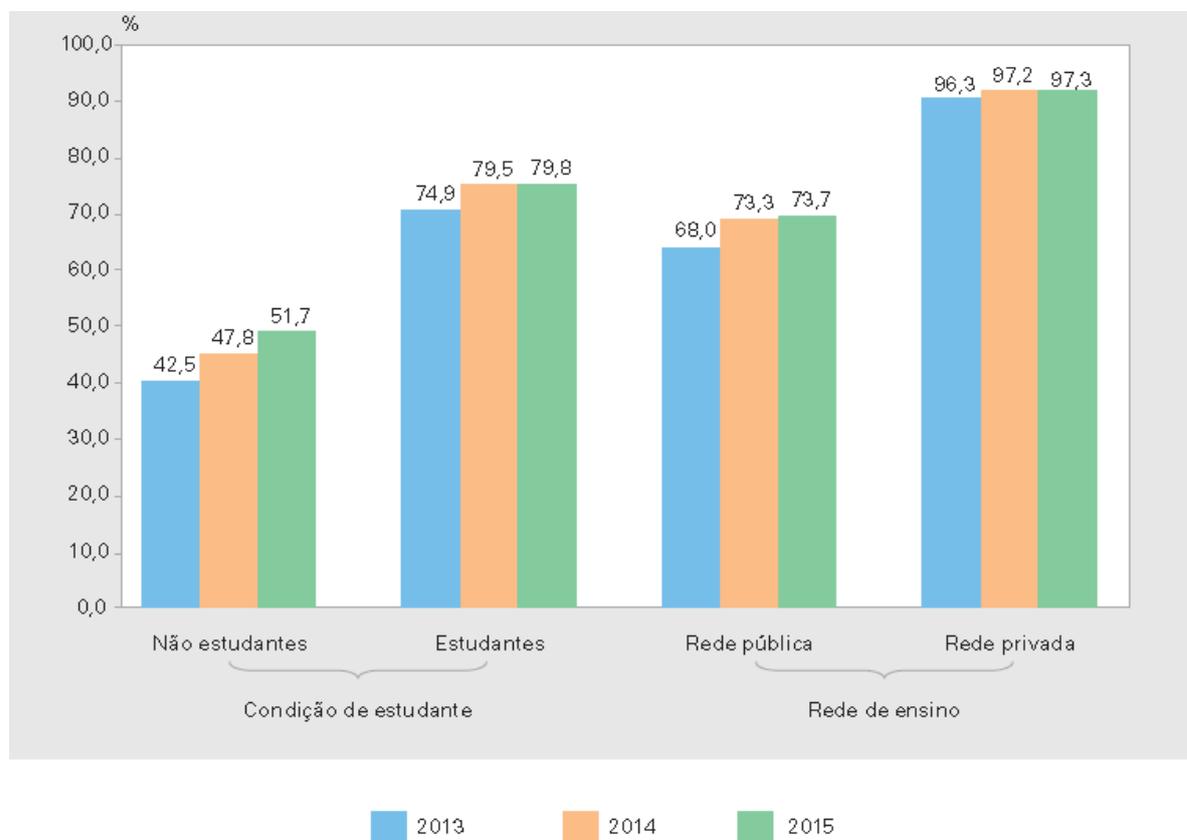
**Gráfico 7:** Percentual de pessoas que utilizaram a Internet no Brasil por meio de microcomputador e outros equipamentos por regiões - 2013-2015



**Fonte:** IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013-2015. (1) Em 2013 ampliou-se a investigação da utilização da Internet por meio de diversos equipamentos (microcomputador, telefone móvel, tablet e outros).

O gráfico 7, revela uma redução da proporção de domicílios com acesso à Internet por meio de microcomputador a partir de 2014, em função justamente do avanço de dispositivos móveis, especialmente em regiões como o norte e o nordeste. Assim, o número absoluto de domicílios que acessavam a Internet por meio do microcomputador apresentou uma queda. O gráfico destaca ainda, a diferença no percentual de acesso de cada região do país em relação ao microcomputador e outros equipamentos.

**Gráfico 8:** Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, por condição de estudante e rede de ensino, respectivamente no período de – Brasil - 2013-2015

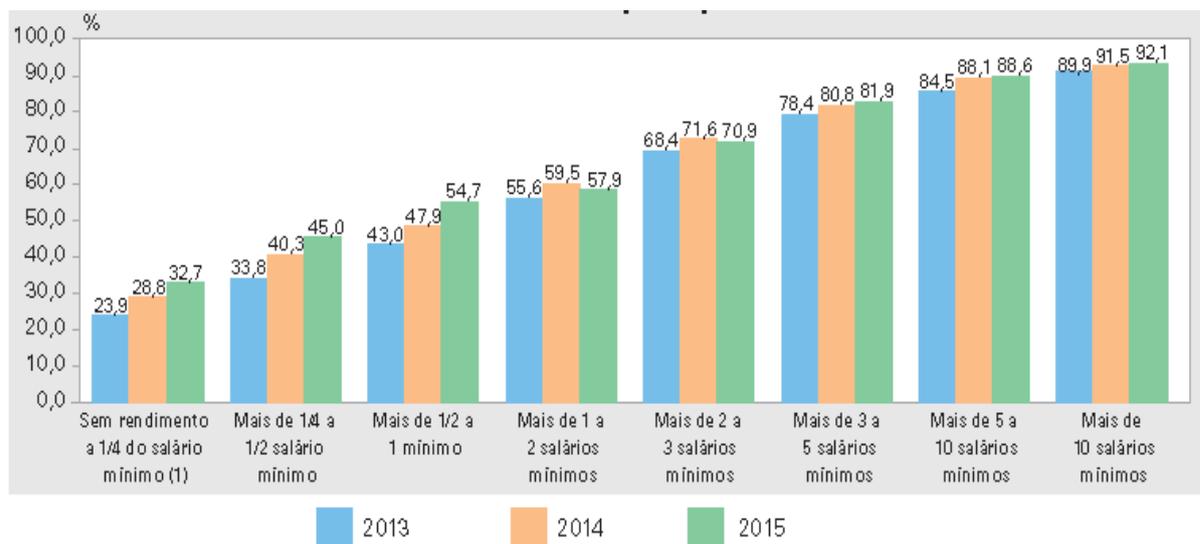


**Fonte:** IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013-2015.

O gráfico 8 revela que o percentual de pessoas que utilizaram a Internet foi maior entre os usuários *estudantes* do que entre os usuários *não estudantes* e que, na rede privada, 97,3% dos estudantes utilizavam a Internet, enquanto que na rede pública, esse percentual foi bem inferior: 73,7%.

Todavia, é importante ressaltar que essa quantificação não nos permite afirmar que a utilização desse recurso na escola privada ocorreu com maior qualidade do que na rede pública, nem tão pouco que os alunos da rede privada são menos excluídos digitalmente do que os alunos da rede pública. Esses nos permitem quantificar apenas o acesso e não a qualidade.

**Gráfico 9:** Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, por classes de rendimento mensal domiciliar per capita - Brasil - 2013-2015



**Fonte:** IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013-2015.

Já o gráfico 9 explicita a relação entre a utilização da Internet e a classe de rendimento mensal domiciliar *per capita*. A concentração de acessos no grupo com maior renda foi de 89,9%, que se refere à população com mais de 10 salários mínimos que utilizaram mais o serviço, enquanto apenas 23,9% dos que ganham até um quarto do salário mínimo usaram a grande rede.

Os gráficos revelam que houve uma expansão significativa em relação à utilização da Internet em todas as regiões do país. Mas, essa expansão ocorreu em virtude da inserção de equipamentos diferentes do microcomputador, cuja utilização, apresentou uma retração em todo território nacional. Isso significa que a população passou a depender menos dos telecentros para adentrarem no universo digital, o que pode representar que estes indivíduos passaram a acessar os conteúdos com mais independência e liberdade.

O gráfico 10 a seguir, apresenta a relação entre a utilização da Internet com os anos de estudo, indicando, em um primeiro momento, que o acesso parece ser maior quanto mais escolarizada é a população.

**Gráfico 10:** Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, na população de 10 anos ou mais de idade, por grupos de anos de estudo - Brasil - 2013-2015



**Fonte:** IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013-2015.

No entanto, é preciso ter cautela na interpretação desses dados, uma vez que os resultados não apresentam por si só, uma relação de causa-efeito entre as variáveis como se poderia supor. O que o gráfico revela é a existência de uma associação entre a utilização da Internet com os anos de estudo no Brasil. Para o melhor entendimento deste grau de associação e, a fim de sabermos se a variação da utilização da Internet acompanha proporcionalmente a variação dos anos de estudo, aplicamos a *análise de correlação*<sup>14</sup> entre as variáveis apresentadas, inclusive para verificarmos o tipo de associação existente entre elas.

Como resultado, o coeficiente de correlação entre a porcentagem de utilização da Internet e os grupos de anos de estudo no Brasil foi de 0,994, o que indica que há uma correlação muito forte e positiva entre essas variáveis.

<sup>14</sup> Para avaliar o grau de relacionamento entre duas ou mais variáveis e descobrir o quanto uma interfere no resultado de outra, as técnicas associadas à *Análise de Correlação* representam uma ferramenta fundamental. Sobre a análise de correlação aplicada à variáveis do Gráfico 10 verificar o **Anexo 1**.

Mas é importante ressaltar, que a análise de correlação evidenciou a intensidade do grau de associação e não uma relação de causa e efeito, como se uma fosse consequência da outra. Desta forma, embora esse coeficiente tenha apontado uma correlação forte entre os anos de escolaridade e o aumento no percentual de utilização de Internet, isso não representa uma relação direta entre a qualidade do conteúdo acessado pelos grupos com mais anos de escolaridade em detrimento as dos grupos com menos anos de estudo, tão pouco indica um aumento positivo no nível de inclusão digital dos usuários com mais anos de escolaridade.

Ainda que a correlação entre as variáveis seja muito forte e positiva, esses dados não nos permite interpretá-la como sinônimo por si só de inclusão digital, evitando incorrer em um perigoso reducionismo frente aos fatores subjacentes a este processo. Assim, mesmo que os anos de estudos possam estar relacionados diretamente à necessidade de acessar uma maior quantidade de informações disponíveis na Internet, essa quantificação não necessariamente indica qualidade ou autonomia no acesso.

Como já salientamos, com o acesso imediato sobre todo tipo de informação “em qualquer tempo e espaço”, tem sido cada vez mais difícil fixar o raciocínio em uma determinada informação, em função da enorme pulverização e “inundação de estímulos visuais” que compromete a concentração e a reflexão mediante as informações acessadas (ZUIN, 2017, p. 16). Neste sentido, embora o acesso seja maior, ele não é feito necessariamente com a autonomia necessária para afirmarmos que ocorre uma inclusão digital autônoma.

Se verificarmos, por exemplo, a relação entre a faixa etária e a classe social e o acesso à Internet para atividades voltada para a educação, iremos nos deparar com outros dados interessantes:

**Tabela 3:** Percentual de pessoas de 10 anos ou mais de idade que usaram a Internet para atividade de treinamento e educação, segundo o sexo, a faixa etária e a classe social do domicílio - Brasil – 2012

<b>Percentual de pessoas de 10 anos ou mais de idade que usaram a Internet para atividade de treinamento e educação, segundo o sexo, a faixa etária e a classe social do domicílio (%)<sup>1</sup></b>						
<b>Sexo, faixa etária e classe social do domicílio</b>	<b>Total</b>	<b>Realizar Atividades / pesquisas escolares</b>	<b>Fazer cursos on-line</b>	<b>Disponibilidade de um livro ou artigo na biblioteca</b>	<b>Baixar / fazer o download de material on-line</b>	<b>Buscar informações sobre cursos de graduação, pós-graduação e extensão</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>43,16</b>	<b>10,41</b>	<b>15,57</b>	<b>14,36</b>	<b>16,49</b>
<b>Sexo</b>						
Masculino	100	41,24	10,72	15,63	15,55	16,85
Feminino	100	44,69	10,16	15,53	13,42	16,2
<b>Faixa etária</b>						
10 a 15	100	73,46	2,82	15,65	5,71	2,37
16 a 24	100	41,63	9,42	14,6	16,15	18,2
25 a 34	100	33,76	13,56	15,54	16,67	20,48
35 a 44	100	37,22	12,88	15,98	15,12	18,81
45 a 59	100	33,62	13,59	17,66	15,35	19,78
60 e mais	100	31,61	14,02	20,07	15,54	18,76
<b>Classe social do domicílio</b>						
Classe A	100	32,31	14,68	16,62	17,35	19,04
Classe B	100	37,24	12,23	16,13	15,87	18,53
Classe C	100	50,08	8,12	14,97	12,56	14,27
Classe D / E	100	58,57	5,59	13,75	10,46	11,63

**Fonte:** Cetic.br, Pesquisa TIC Domicílios, 2012.

**Nota 1:** Cada item apresentado se refere apenas aos resultados da alternativa “sim”.

A tabela revela que dentre as atividades voltadas para educação, as de pesquisas escolares são as mais utilizadas, com 43,16% do total dos entrevistados. Em seguida estão as atividades voltadas para a busca de informações sobre cursos de graduação, pós-graduação e de extensão, com 16,49%. Isso significa que a Internet é utilizada como uma importante fonte de pesquisa para os alunos da Educação Básica e Ensino Médio, mas se torna uma fonte secundária para este fim. Quanto mais aumenta o nível de estudo, mais as pesquisas se voltam para oportunidades de formação e não para os conteúdos em si.

Em relação à questão do gênero, verificamos que as mulheres são as que menos utilizam a Internet para baixar/fazer o download de material *on-line*, somando apenas 13,42% do total de entrevistados, enquanto os homens utilizam 15,55% da Internet para esta finalidade.

Quanto à faixa etária, fica evidente que o uso da Internet pelos jovens de 10 a 15 anos está muito mais voltado para atividades de lazer do que para estudos, uma vez que apenas

2,82% utilizam a Internet para fazer cursos *on-line* e, 5,71% a utilizam para baixar/fazer *download* de material *on-line*.

Esses dados, podem ser tomados como importantes indicativos da dificuldade de concentração dos jovens no ambiente virtual, sobretudo, em função da pulverização da concentração, frente ao que Zuin chamou de *concentração dispersa*:

O ritmo alucinante das distrações que continuamente se alternam, na medida em que nossos olhares são atraídos por estímulos audiovisuais expostos pelas telas onipresentes, parece estar fazendo que a própria capacidade de concentração seja radicalmente transformada, de tal modo, que a dispersão torna-se parte de sua constituição (ZUIN, 2017, p. 135).

O mesmo já não ocorre entre as pessoas de 60 anos ou mais, uma vez que de acordo com os dados, 14,02% delas utilizam a Internet para fazer cursos *on-line* e 15,54% para baixar/fazer o *download* de material *on-line*. Curiosamente, portanto, é o público mais idoso que utiliza o recurso virtual para realizar atividades voltadas para o ensino e não os mais jovens, como poderíamos supor.

Em relação ao uso dos recursos tecnológicos para fins de ensino, verificou-se também que, em termos da classe social do domicílio, quanto mais elevada é a classe social, maior o uso da Internet para todas as atividades relacionadas a treinamento e educação, exceto para realizar atividade/pesquisas escolares, quando as pessoas das classes D/E apresentaram um percentual de 59% enquanto que as da classe A um percentual de 32%.

É notória, portanto, a necessidade de reconsiderar a finalidade dessas políticas públicas, pois, apesar de estarem inseridas em todas as esferas sociais, tais iniciativas não possibilitam a integração das TIC no contexto social como pretendido, nem tão pouco a inclusão digital conforme anunciam. O que esses dados revelam é que a mensuração do grau de inclusão digital apenas pela quantificação de acesso ou da disponibilização de recursos, representa uma falácia, sobretudo porque esta questão envolve outros fatores que não apenas o simples acesso à Internet como já ressaltamos nas seções anteriores.

Para que o processo de inclusão digital possa possibilitar autonomia à seus usuários, é necessário considerar que as habilidades em relação ao uso dos recursos disponibilizados precisam promover também a inclusão social. Não basta quantificar os recursos disponibilizados como se isso fosse sinônimo do cumprimento dos objetivos das políticas públicas implantadas. Como salienta Mattos e Chagas (2008), para que o processo de inclusão

digital pretendido por meio dessas políticas públicas ocorra de forma plena, deve haver a coexistência de cinco aspectos fundamentais: 1) a promoção da inserção desses usuários no mercado de trabalho possibilitando inclusive a geração de renda; 2) a melhoria do relacionamento entre cidadãos e poderes públicos; 3) a facilitação das ações cotidianas das pessoas; 4) a implementação de valores culturais e sociais com vistas ao aprimoramento da cidadania e 5) a difusão do conhecimento tecnológico.

Desta forma, não podemos afirmar que o processo de inclusão digital no Brasil possibilita a criação de novas oportunidades no mercado de trabalho, em função das habilidades e criatividade que ela agrega, fomentando o exercício da cidadania com vistas à inclusão social (LEMOS, 2007). Conforme mostraram as pesquisas realizadas pelo *Comitê Gestor de Internet no Brasil* e outras entidades que investigaram essa questão, ainda há pontos centrais para serem revistos, a fim de que as estratégias políticas governamentais possam democratizar efetivamente os benefícios dessas novas tecnologias (AFONSO, 2007).

O que podemos observar, é que as políticas públicas de inclusão digital no Brasil, sugerem que o planejamento necessário para a incorporação das TIC no processo de melhoria da condição social está muito mais centrado na quantificação dos recursos do que em projetos com vistas à inclusão digital concreta da população e que, a distribuição em massa de computadores, ainda que em um primeiro momento, contribua para minimizar os problemas relacionados à exclusão digital, não pode ser considerada sinônimo de políticas de inclusão social em virtude de toda a complexidade que as envolve.

Nestes termos, não há indícios de que o processo de inclusão digital brasileiro desenvolvido a partir desses moldes melhore concretamente as condições de vida da população (REBÊLO, 2005). Ou ainda, que tais ações promovam a inclusão digital autônoma de seus usuários, até porque, a melhoria dos quadros sociais a partir do manuseio dos recursos tecnológicos oferecidos é um processo que demanda muito mais do que a simples disponibilização de equipamentos: ele envolve um criterioso trabalho de letramento digital desses usuários:

No contexto do letramento digital, acrescentamos que ser letrado é poder interagir em ambientes digitais, isto é, realizando práticas de leitura e escrita que diferem das práticas tradicionais. É saber pesquisar, selecionar, utilizar as diversas ferramentas disponíveis para cumprir propósitos variados, é se relacionar com seus pares, aprender constantemente, construir, transformar, reconstruir, exercer autoria, compartilhar conhecimento etc., sempre utilizando os recursos da Web, quer para sua vida pessoal ou profissional (SILVA, 2012, p. 04).

A ideia de letramento digital significa, portanto, mais do que ser alfabetizado em relação ao uso dos recursos tecnológicos oferecidos. Ele abarca a capacidade de aplicar o conhecimento em um determinado contexto, com vistas à emancipação digital: é uma “prática cultural, sócio e culturalmente estabelecida e que permite à pessoa apoderar-se de suas vantagens e participar ativamente nas decisões da comunidade a que pertence” (XAVIER, On-line).

Neste sentido, não basta quantificar os recursos disponibilizados como se isso fosse sinônimo da efetividade de tais políticas públicas. A qualidade das ações desenvolvidas não pode ser mensurada simplesmente pela aferição de dados quantitativos aferidos a partir da mera soma de ações isoladas.

## 6. SEÇÃO V: O PROGRAMA ACESSA ESCOLA

*Quanto à transmissão do ensino, transmite aos teus alunos, não a sabedoria em si mesmo, mas apenas uma aparência de sabedoria, pois passarão a receber uma grande soma de informações sem a respectiva educação! Não de parecer homens de saber, embora não passem de ignorantes em muitas matérias e tornar-se-ão, por consequência, sábios imaginários, em vez de sábios verdadeiros”*

(Fedro, Platão)

Com o intuito de refletir acerca da complexidade que envolve o acesso e a utilização das TIC nas escolas, seguiremos a partir desse ponto, com a análise sobre a iniciativa de inclusão digital considerada a maior do país implantada na rede pública do Estado de São Paulo, o chamado *Programa ACESSA Escola*.

Criado em 2008 pela Resolução SE-37, de 25 de abril, o programa foi instituído pelo Governo do Estado de São Paulo em parceria com a *Secretaria de Gestão Pública*, conduzido pela *Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE/SP)*, sob a coordenação da *Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE)* e fazia parte das ações referentes ao projeto *Oito Objetivos do Milênio (ODM)* da *Organização das Nações Unidas (ONU)*, que no Brasil recebe o nome de *Oito Jeitos de Mudar o Mundo*. Sua implantação relacionava-se à meta: “tornar acessíveis os benefícios das novas tecnologias, em especial, das tecnologias da informação e de comunicações” do ODM, cujo princípio seria a promoção da “inclusão digital e social dos alunos, professores e funcionários das escolas da rede pública estadual” estimulando o uso da Internet para “o enriquecimento da formação cultural, intelectual e social de seus usuários”<sup>15</sup>.

Mobilizando um investimento de mais de 400 milhões de reais<sup>16</sup>, utilizados no processo de implantação, manutenção e ampliação da capacidade de atendimento, o *ACESSA Escola* é considerado o maior programa de inclusão digital do país<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> De acordo com o Relatório Estadual de Acompanhamento 2012 – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.

<sup>16</sup>Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/salas-acessa-escola-terao-80-mil-novos-computadores>>. Acesso em novembro de 2017.

<sup>17</sup> Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=235224#3>>. Acesso em agosto de 2014.

## 6.1. Contradições no processo de implantação

O programa tinha como objetivo central a promoção da “inclusão digital e social dos alunos, professores e funcionários das escolas da rede pública estadual”, possibilitando “o acesso às tecnologias da informação e comunicação para a construção do conhecimento e o fortalecimento social da equipe escolar” (SÃO PAULO, 2009, p. 04) e sua missão consistia em estruturar e facilitar o uso dos laboratórios de informática das escolas estaduais paulistas, fazendo com que os “computadores já instalados” fossem “efetivamente usados pela comunidade escolar”, para minimizar a subutilização dos telecentros implantados nas unidades de ensino (SÃO PAULO, 2010, p.10). Com esta afirmação, o próprio governo do Estado de São Paulo reconhece lacunas nesta iniciativa e a necessidade de criar ações para viabilizar a exploração na íntegra da tecnologia implantada nas escolas.

O programa está estruturado em três níveis crescentes de gestão: local, regional e central<sup>18</sup>. A Gestão Local que constitui o chamado *Grupo de Apoio Local*, é formada por representantes da escola, cuja função é oferecer suporte aos alunos-estagiários que atuavam nos telecentros. A *Gestão Regional das Diretorias de Ensino* é formada por assistentes técnicos, Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico (PCNP) e estagiários universitários, responsáveis pelo processo de implantação do programa nas escolas. A *Gestão Central* por sua vez, é constituída pelos representantes da Secretaria da Educação (SEE/SP) e da *Fundação para o Desenvolvimento da Educação* (FDE), formada por um grupo de assistentes técnicos especializados que são responsáveis pela elaboração das diretrizes e orientações do programa, cuja função é nortear não apenas a implantação, mas todas as ações desenvolvidas no Estado, promovendo o acompanhamento e a avaliação sistemática das atividades desenvolvidas nas escolas.

Por meio dele foram disponibilizados para as escolas:

- 1) Sala de Internet com computadores conectados a banda larga e mobiliário adequado constituindo um ambiente cuidado e preparado para receber seus usuários; 2) Suporte técnico para realizar a manutenção constante dos equipamentos; 3) Estagiários preparados continuamente para garantir um atendimento com qualidade, facilitando o uso da Internet, dos recursos de produção de conteúdo e atividades on-line bem como o entendimento desses recursos podem ser úteis no dia a dia (SÃO PAULO, 2009, p. 04).

---

<sup>18</sup> As atribuições de cada nível de gestão podem ser consultadas no **Anexo 2**.

Essas salas inicialmente foram implantadas apenas para as escolas de Ensino Médio e, com o passar dos anos, esses recursos foram sendo disponibilizados também para as escolas de Ensino Fundamental, prioritariamente as que possuíam os Anos Finais (de 6º a 9º ano).

Segundo Maria Amélia Fernandes, coordenadora geral do programa:

Havia necessidade de se fazer inclusão digital. Então se pensou em colocar salas de aula. Isso foi fundamental para incluir os alunos nessa nova forma de aquisição e produção do conhecimento (Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/acessa-escola-promove-a-inclusao-digital-e-o-protagonismo-juvenil>. Acesso em agosto de 2017).

Segundo as diretrizes do programa, a implantação obedeceu a um cronograma que levava em consideração os seguintes critérios: regiões de maior carência e de vulnerabilidade social; condições físicas para a implantação das salas de informática; tipo de *link* disponível, entre outros. Assim, o programa foi implantado num primeiro momento apenas em escolas da capital, sendo expandido depois para a região da Grande São Paulo e para o interior do estado.

Todo processo de implementação do *Acessa Escola* foi realizado a partir de três fases operacionais: a fase de implantação; a fase de ativação e a fase de apropriação propriamente dita dos recursos disponibilizados.

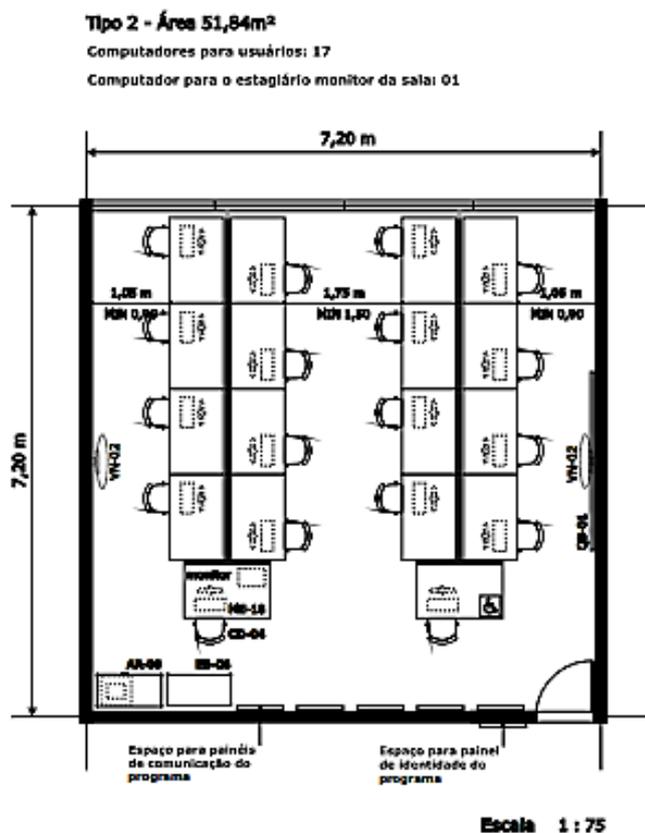
**Quadro 2:** Fases de operação do Acessa Escola

<b>Fases</b>	<b>Principal característica</b>	<b>Principais desafios e atividades</b>
Fase 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização da infraestrutura de instalação dos computadores</li> </ul>	Adaptação eficiente da sala
Fase 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativação da sala e testes</li> <li>• Divulgação do serviço para os usuários</li> </ul>	Incorporação da sala no espaço/tempo da escola
Fase 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso cotidiano</li> </ul>	Uso eficiente, incluindo as redes sociais

**Fonte:** Manual de Procedimentos Diretores. São Paulo, 2010, p. 15.

Na fase de implantação, as escolas que contavam com uma antiga *Sala Ambiente de Informática* (SAI) tiveram sua estrutura física reorganizada para receber os novos recursos. Para tanto, passaram por uma vistoria que desencadeou diversas obras que incluíram desde o cabeamento elétrico e lógico até o recebimento de novos mobiliários. Após esta adequação física para a instalação dos equipamentos, as escolas receberam um número de computadores igual ao de pontos de Internet disponibilizados, o que, de acordo com os dados fornecidos pela SEE/SP correspondia aproximadamente, a 25 computadores da marca *Itautec*<sup>19</sup>. No entanto este número poderia variar de acordo com o tamanho das salas em cada unidade. Em uma sala de aproximadamente 52m<sup>2</sup>, o *layout* do projeto de implantação permaneceria da seguinte forma:

**Figura 2:** Layout básico das salas de informática implantadas nas escolas



Fonte: Manual de Procedimentos Diretores. São Paulo, 2010, p. 35.

<sup>19</sup> De acordo com o Manual de Procedimentos Diretores. São Paulo, 2010.

**Figura 3:** Exemplo de uma sala do ACESSA Escola pronta para uso



**Fonte:** Manual de Procedimentos Diretores. São Paulo, 2010, p. 20.

Concluídas estas ações, a sala passava a ser disponibilizada para utilização.

Por estar em um local privilegiado do saber, a sala do Acesso é um instrumento que pode e deve ser apropriado por educadores para o trabalho pedagógico. Conhecimento se faz de informação. É um grande desafio da Educação que se qualifiquem a apreensão e o processamento de informações para que, com eles, se gere aprendizagem (SÃO PAULO, 2010, p. 10).

A partir da disponibilização deste mobiliário padronizado, as escolas receberam em média: 16 mesas que se encaixam nas divisórias, 18 cadeiras, 2 armários, 2 prateleiras e 17 computadores. Todos os computadores eram equipados com um *software* gerenciador da sala de Internet denominado *BlueControl*, que controlava os equipamentos da sala a partir de um servidor operado pelos estagiários ou por um professor. Por meio desse servidor tornou-se possível delimitar o tempo de uso de cada usuário, os conteúdos que serão acessados, assim como, replicar o mesmo conteúdo para todos os computadores instalados (SÃO PAULO, 2010).

As configurações e instalações necessárias são feitas por meio de um *software* chamado *Recovery*, armazenado em um kit composto por 4 DVDs, que fica disponível para os técnicos do suporte do programa:

Seu papel é transferir todas as configurações necessárias ao gerenciamento da sala para o computador do estagiário. Quando ele é instalado em um único computador da sala de Internet, esse computador passa a ter todos os programas e configurações necessários, isto é, ele torna-se a sua Estação Administrativa (SÃO PAULO, 2009, p. 03).

Com o objetivo de possibilitar “o uso pleno de seus recursos por professores, alunos, funcionários e equipe gestora” (SÃO PAULO, 2010, p. 7), a FDE disponibilizou, em 2010, o *Manual de Procedimentos Diretores Acesso Escola* e o *Regulamento do Estágio: Ensino Médio, Programa Acesso Escola*. Todavia, na maioria das unidades escolares, este manual foi estudado apenas pelos alunos monitores que participavam das orientações técnicas nas Diretorias de Ensino: tanto professores como equipe gestora tiveram muito conhecimento acerca deste material.

O público-alvo do programa era composto por:

- **Alunos**, que poderiam utilizar os computadores individualmente, por períodos de 30 minutos, no seu contraturno ou com seus professores durante as aulas;
- **Professores**, que poderiam utilizar os computadores individualmente, por períodos de 30 minutos, no período livre, ou com seus alunos durante o período das aulas por períodos de 50 minutos;
- **Funcionários**, que poderiam utilizar os computadores individualmente, por períodos de 30 minutos;
- **Participantes do Programa Escola da Família**, que poderiam utilizar os computadores nos locais em que esse serviço público fosse oferecido, por períodos de 30 minutos.

A possibilidade de acesso em situações diferentes, como por exemplo em aulas ou no contraturno, possibilitava que as salas permanecessem abertas praticamente a semana toda para atender ao maior número possível de usuários. Mas, para evitar constrangimentos em relação ao acesso à conteúdos impróprios, o programa oferecia regras claras contra a navegação em *sites* indesejáveis que promovem o racismo, pornografia, jogos de azar, entre outros:

**Quadro 3:** regras de restrições de uso e penalidades em caso de descumprimento

<b>Infração</b>	<b>Suspensão</b>
Acessar site pornográfico	1 mês
Alterar sistemas ou danificar equipamentos	2 meses
Desacatar o estagiário	3 meses
Ameaçar a integridade física do estagiário e/ou usuário	6 meses
Agredir verbal ou fisicamente estagiário e/ou usuário	12 meses

**Fonte:** Manual de Procedimentos Diretores. São Paulo, 2010, p. 14.

A autorização para a utilização dos recursos, também variava e acordo com a idade dos usuários: os que tivessem menos de 12 anos, somente poderiam utilizar as salas para atividades desde que estivessem acompanhados pelo professor, exceto aos finais de semana quando o acesso seria acompanhado pelo universitário da *Escola da Família*. Os usuários de 12 a 17 anos deveriam efetuar um cadastramento mediante assinatura de um *Termo de Adesão*<sup>20</sup> pelo responsável legal, além de solicitar autorização prévia à direção da escola, e apresentar seu Registro de Aluno (RA) e ou Documento de Identidade (RG). Já os usuários maiores de 18 anos: podem se cadastrar assinando o Termo de Adesão, apresentando um documento oficial com foto (Carteira de Identidade, Carteira de Motorista, Carteira de Trabalho).

Após a etapa de implantação e de orientação quanto ao uso dos recursos, os computadores permaneciam disponíveis para que esses usuários pudessem:

- Enviar e receber correio eletrônico (e-mail);
- Elaborar e enviar currículos;
- Procurar vagas de emprego;
- Ler as notícias de qualquer parte do mundo;
- Participar de comunidades virtuais;
- Conhecer pessoas novas;
- Participar de redes sociais;
- Realizar pesquisas escolares;
- Realizar cursos a distância;

---

<sup>20</sup> Disponível no **Anexo 3**.

- Pesquisar sites de interesse (cultura, esporte, informática, religião, saúde, lazer etc.);
- Publicar seus conhecimentos na Internet;
- Construir novos canais de expressão cultural e social;
- Elaborar atividades que beneficiem a escola;
- Realizar e estruturar projetos na Rede de Projetos que tragam benefícios aos alunos e à escola.

As principais metas com a utilização desses recursos eram: a promoção do protagonismo juvenil; a participação ativa do jovem na linha de frente da construção de novos espaços dentro da escola; a socialização de saberes; a interação de alunos, professores e funcionários num processo de troca e construção de conhecimento; a prestação de serviços e o estabelecimento de um importante canal para acesso aos recursos de utilidade pública disponíveis na Internet.

Ainda que diversos aplicativos disponibilizados por meio do programa pudessem ser utilizados sem que houvesse a necessidade de acesso à Internet, o que é um ponto positivo em vista da baixa qualidade de conexão disponível nas escolas, as diversas atividades disponibilizadas via *Acessa Escola*, demandavam a existência de uma conexão de qualidade. Desde o início de seu funcionamento, porém, este fator tornou-se um problema para muitas escolas em função de um recorrente problema: todas as vezes que os computadores da sala do *Acessa* eram conectados à Internet, a conexão dos computadores administrativos não era estabelecida, o que dificultava a execução das tarefas burocráticas das escolas. Por este motivo, várias delas optavam por não utilizar os computadores do *Acessa*, comprometendo as atividades pedagógicas que poderiam ser desenvolvidas com o programa.

**Figura 4:** Resumo dos benefícios oferecidos pelo programa de 2008 a 2013



Fonte: SEE/SP, 2013.

O programa teve uma expansão significativa e atualmente está implantado em 4.234 unidades escolares que contam com 71.299 computadores. Em 2013, por exemplo, o programa alcançou a marca de 30,7 milhões de acessos à Internet, o que representa um aumento de 62%, comparado aos 18,9 milhões de registros em 2011. Já em 2014, foram 50 milhões de horas *on-line* para mais de 4 milhões de usuários, tendo atingido 100 milhões de acessos<sup>21</sup>.

O acesso e as horas de permanência nos telecentros é considerado o indicador central de qualidade do programa. Todavia, como já fora ressaltado nos capítulos anteriores, esta quantificação, não pode ser entendida como sinônimo de qualidade como anuncia a SEE/SP.

Para além desses dados, quais indicadores poderiam ser utilizados para mensurar o cumprimento efetivo dos propósitos do programa? Como verificar a qualidade pedagógica dos trabalhos desenvolvidos e suas implicações em termos da inclusão digital de alunos e professores?

<sup>21</sup> Disponível em:

<<http://www.fde.sp.gov.br/PagesPublic/Noticias.aspx?contextmenu=buscaspub&noticia=6944>>. Acesso em março de 2015.

Isto porque, mediante o atual processo de precarização e desvalorização profissional subjacente à rede estadual paulista, ocorre diariamente, um número expressivo de falta de professores nas unidades escolares. De acordo com o levantamento publicado pelo *Jornal Estadão*, obtido por meio da *Lei de Acesso à Informação* e publicado no último dia 24 de março de 2016, apenas em relação aos afastamentos médicos concedidos, no ano de 2015, cerca de 136 mil professores permaneceram afastados de suas funções. O que significa que, dos 220 mil docentes da rede de ensino estadual paulista, 48 mil, ou seja 21,8%, saíram de licença ao menos uma vez. A principal causa desses afastamentos médicos são transtornos mentais e comportamentais, responsáveis por 27,8% dos casos. Há, em média, no Estado de São Paulo, cerca de 372 licenças médicas por dia, fora as faltas permitidas por lei como abonadas e justificadas que, se somadas, totalizam pelo menos 30 faltas por ano, que corresponde a 15% do ano letivo<sup>22</sup>.

Em função do número elevado de ausências, um recurso muito utilizado para minimizar os problemas relacionados à essas faltas é encaminhar os alunos para as salas de informática, afim de mantê-los ocupados durante as aulas vagas, evitando que eles sejam dispensados das unidades escolares. Obviamente que isto faz com que o número de acessos e as horas de permanência dos alunos nas salas de informática apresentem um aumento significativo, todavia, isso não representa uma utilização com qualidade, nem tão pouco que esteja ocorrendo a inclusão digital desses usuários, como anuncia a SEE/SP.

O mais preocupante, portanto, é que esses dados podem estar colaborando para mascarar um problema ainda maior: o da precarização do ensino e a falta de valorização dos profissionais do magistério. Assim, é imprescindível compreender em que medida tais recursos representam um perigoso instrumento de alienação, incentivando muito mais a *semiformação* do que seu oposto.

---

<sup>22</sup> Disponível em: < <http://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,estado-da-a-professores-372-licencas-por-dia-27-por-transtornos-mentais,10000022938>>. Acesso em março de 2016.

## 6.2. Mudanças na estrutura de funcionamento do programa

Desde a sua criação em 2008, o programa apresentava dois princípios centrais: 1) a inclusão digital de seus usuários por meio da disponibilização de recursos de acesso e 2) a geração de empregos para alunos do Ensino Médio e universitários bolsistas<sup>23</sup>. Este último objetivo, sempre foi considerado “a menina dos olhos” para o governo do estado, pois a empregabilidade dos alunos do Ensino Médio por meio do *Acessa Escola* representava para a SEE/SP, a confirmação de que o programa promovia a inclusão digital com inclusão social, de modo que o processo de contratação desses estagiários<sup>24</sup> era anunciado como uma importante oportunidade para que os alunos pudessem se preparar para o mercado de trabalho.

Estes estagiários eram alunos regularmente matriculados no Ensino Médio e passavam por um processo seletivo aplicado pela *Fundação para o Desenvolvimento Administrativo* (FUNDAP), a qual até 2015, tinha a função de selecionar esses estudantes. O processo seletivo consistia na aplicação de testes de múltipla escolha que envolviam “conhecimentos gerais, língua portuguesa, matemática e conhecimentos básicos de informática” que não eliminava os candidatos, apenas os classificava “em dois universos: na escola em que estuda e na Diretoria de Ensino” (MANUAL DE PROCEDIMENTOS DIRETORES, 2010, p. 24). Após a contratação, os estagiários iniciavam seus trabalhos ficando responsáveis por coordenar toda lógica de funcionamento do programa.

O valor da bolsa auxílio e do vale-transporte recebidos pelo aluno monitor era, até o ano de 2013, de R\$ 340,00 (trezentos e quarenta reais), sendo ampliada a partir de 2014 para R\$ 380,00 (trezentos e oitenta reais) e correspondia ao cumprimento de uma carga horária de trabalho de quatro horas diárias, sempre no contraturno do período no qual o aluno estivesse regularmente matriculado. Além disso, o estagiário gozava do direito a um período de férias de trinta dias, correspondentes a cada doze meses de trabalho, divididos em duas parcelas de quinze dias, sempre acompanhando o período do recesso escolar. Este aluno monitor atuava na própria escola ou em outra unidade de ensino, desde que na mesma região e ficaria responsável por liberar o uso dos computadores para os membros da escola (funcionários, alunos e

---

<sup>23</sup> Conforme consta na Resolução nº 37 de 25/04/2008 disponível no **Anexo 4**.

<sup>24</sup> A atividade de estágio é normatizada pela Lei do Estágio (nº 11.788, de 25 de setembro de 2008) e por um regulamento interno repassado à todos os gestores de escola que contam com uma sala do *Acessa* em sua unidade.

professores), obedecendo as regras previamente estabelecidas e se deparando com as exigências de sua nova função.

Havia três formatos básicos de capacitação desses bolsistas: 1) os cursos presenciais; 2) os cursos de formação e 3) cursos de apoio a distância. Os cursos presenciais eram divididos em três módulos: Módulo 1, voltado para a integração dos estagiários e ao conhecimento do Manual de Procedimentos, com informações importantes sobre o funcionamento do programa; Módulo 2, voltado para o uso da Internet de maneira segura e orientações sobre as várias possibilidades e formas de uso da navegabilidade na escola e Módulo 3, no qual os alunos foram capacitados para lidar com o ambiente de elaboração e suporte para a realização de projetos utilizando os recursos da sala de Internet por meio da *Rede de Projetos*. Os cursos de formação eram realizados periodicamente nas Diretorias de Ensino pelos responsáveis pelo *Núcleo de Informação e Tecnologia* (NIT) e os cursos à distância permitiam que os estagiários tivessem acesso aos conteúdos do curso “Aluno Monitor” oferecido pela *Microsoft* (MANUAL DE PROCEDIMENTOS DIRETORES, 2010, p. 29).

O início dos trabalhos priorizava o cadastramento de usuários e o teste dos equipamentos e demais recursos, com vistas a possibilitar a utilização e apropriação dos recursos pedagógicos do programa. De acordo com o Manual de Procedimentos Diretores (2010) e a Resolução SE nº 37 de 25/04/2008, eram funções do aluno monitor:

- Estar presente na abertura e/ou fechamento da sala do Programa.
- Realizar estágio com a carga horária diária de 4 horas, de segunda a sexta-feira.
- Realizar o estágio programado e informar a escola quando observar alguma irregularidade no início ou encerramento das atividades.
- Zelar pela correta utilização da sala e auxiliar no cumprimento de todas as normas e regras estabelecidas pelo Programa, assim como zelar pela integridade das instalações e equipamentos da sala.
- Fazer o cadastramento de novos usuários.
- Abrir chamados técnicos quando encontrar problemas nos equipamentos (Essa tarefa cabe ao Estagiário do Ensino Médio, à escola ou à equipe da DE /NIT).
- Seguir as orientações e a metodologia de atividades definidas pelo Programa.
- Participar das preparações continuadas e reuniões.

- Conhecer e utilizar os recursos do programa (Rede de Projetos, links interessantes, atalhos pedagógicos, Governo Eletrônico e outros).
- Colaborar com a direção da escola na definição de estratégias de divulgação da Sala de Internet do Programa ACESSA ESCOLA.
- Recorrer à gestão local e/ou à Equipe da Diretoria de Ensino para solução dos problemas do dia a dia.

O programa contava ainda com um monitor universitário, alunos regularmente matriculados em um curso de nível superior, escolhidos por meio de um processo seletivo realizado pelos membros das Diretorias de Ensino vinculados ao *Programa Escola da Família*<sup>25</sup>. Esses universitários poderiam atuar tanto nas diretorias durante a semana, oferecendo suporte técnico às escolas, como nas unidades de ensino aos finais de semana e, cumpriam uma carga horária semanal de 20 horas, gozando do direito a um período de férias de trinta dias correspondentes a cada doze meses de trabalho. Para tanto, recebiam uma bolsa que correspondia a 50% do valor da mensalidade do curso de graduação, até o limite de R\$ 500,00 (quinhentos reais) custeados pela SEE/SP.

O aluno universitário que atuava aos finais de semana nas escolas nas quais funcionasse o *Programa Escola da Família* tinha autonomia para liberar os computadores para os usuários em geral, uma vez que o programa visava também o atendimento à comunidade do entorno da escola (SÃO PAULO, 2009). Eram atribuições desse bolsista:

- Estar presente na abertura e/ou fechamento da sala do Programa ACESSA ESCOLA.
- Atuar 6 horas/dia (sábado e domingo).
- Informar o responsável pelo Programa Escola da Família quando observar alguma irregularidade no decorrer das atividades.
- Zelar pela correta utilização da sala e auxiliar no cumprimento de todas as normas e regras estabelecidas pelo Programa, assim como zelar pela integridade das instalações e equipamentos da sala.
- Fazer o cadastramento de novos usuários.
- Seguir as orientações e a metodologia de atividades definidas pelo Programa.

---

<sup>25</sup> O Programa Escola da Família, implantado na rede pública de ensino paulista desde 2003, possibilita a abertura de escolas aos finais de semana, com o objetivo de criar um espaço voltado à convivência, à prática da cidadania, em prol da integração escola-comunidade e reúne profissionais da Educação, voluntários e universitários e oferece às comunidades paulistas atividades que contribuem para a inclusão social (MANUAL OPERATIVO, 2017).

- Conhecer e utilizar os recursos do Programa ACESSA Escola (Rede de Projetos, links interessantes e atalhos pedagógicos).

Tanto o aluno monitor como o estagiário universitário, embora não tivessem direito a convênio médico, dispunham de cobertura 24 horas por dia e um seguro de acidentes pessoais, de acordo com os limites estabelecidos em *Apólice Coletiva*, que incluía morte acidental, invalidez permanente ou parcial por acidente e despesas médicas hospitalares decorrentes de acidente.

A formação desses estagiários os habilitava a gerenciar os computadores do programa no dia-a-dia das unidades de ensino e, nos primeiros dois anos de funcionamento do programa, a atuação desses estagiários mostrou-se bastante eficiente e essencial para o bom funcionamento das salas. Além disso, a experiência de atuação enquanto monitores, colaborou para desenvolver nos alunos o senso de responsabilidade e coletividade, de modo que a atuação fora avaliada como positiva pela grande maioria desses estagiários:

Hoje, eu tenho certeza que a tecnologia educacional funciona e fico muito feliz de fazer parte e saber que ajudei um pouquinho para que isso crescesse [...] Como estagiário, eu conheci a parte educacional do programa, que oferece tecnologia e educação. Achei tudo muito legal e pretendo levar para a minha vida toda (ex-estagiário do ACESSA Escola. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/acessa-escola-promove-a-inclusao-digital-e-o-protagonismo-juvenil>. Acesso em agosto de 2017).

O que falar do ACESSA Escola? Fez grande diferença na minha vida, primeiro porque o ACESSA não é apenas feito de máquinas, mas também por pessoas. No Núcleo, onde é a maior parte do meu trabalho, tem pessoas que me fizeram ver o mundo sobre outra perspectiva, pessoas inteligentes, doces, engraçadas. E claro, não esquecendo dos estagiários do ensino médio! Apesar do contato pelo msn, aprendi muitas coisas com vocês. Profissionalmente, aprendi muitas coisas, e ainda aprendo, porque o Blue Control é uma caixinha de surpresas, não é pessoal? No pessoal, ajudou também, estou mais desinibida, afinal, falar com tantos estagiários, pessoal da direção, pessoal da Diretoria de Ensino, FDE, Fundap e Mstech, não dá para ter vergonha. E não sei como, mas tudo isso também ajudou a melhorar minha saúde, agora tenho menos crises de ansiedade, acho que sinto que essa responsabilidade de ter que trabalhar todos os dias, fez minha cabecinha maluca entrar nos eixos. Financeiro, não podia esquecer...paga a conta da faculdade todo mês (Disponível em: <<http://acessaleste2.blogspot.com.br/2010/07/depoimentos-1.html>> . Acesso em agosto de 2017).

Foi uma oportunidade incrível, aprendi a dar valor pros bens materiais que não é fácil de se conseguir, valorizar um ambiente de trabalho, aprendi o valor de uma responsabilidade e de uma carreira futura. E claro, da imensa família que é o ACESSA Escola, que ganhou um espaço GRANDE na minha vida e nos meus sentimentos!! Obrigada turma do ACESSA por essa experiência única e cheio de aprendizado que levo pro resto da minha vida!! (Disponível em: <<http://acessalimeira.blogspot.com.br/2013/12/dia-do-estagiario-janaina-stahl.html>> . Acesso em agosto de 2017).

Ocorre que, todo esse trabalho de formação que tinha como objetivo oferecer à escola um suporte descentralizado e mais eficiente em relação à dinâmica de funcionamento do programa, organizando e otimizando a utilização dos recursos disponibilizados, tornou-se após os primeiros anos, um problema, afinal, todo trabalho de orientação acerca dos recursos disponibilizados acabaram voltados prioritariamente para esses estudantes, de modo que nem os professores nem a equipe gestora tinham acesso às informações consideradas essenciais para a utilização desses recursos. Neste sentido, o direcionamento das ações quase que exclusivamente para esses alunos estagiários, principalmente durante os cinco primeiros anos de utilização do programa, provocou, ao contrário do que se pretendia, uma centralização em relação à lógica de funcionamento das salas, se configurando como um dos principais entraves no que se refere à utilização pedagógica desses recursos. Afinal, nem professores, nem os membros da equipe gestora dominavam a lógica de funcionamento das salas, tornando-se por esse motivo, dependentes da atuação dos estagiários.

Se analisarmos o quadro de resumo das ações dos programa fornecido pelo FDE, verificaremos que os alunos estagiários constituíram com exclusividade, o público alvo dos cursos de formação oferecidos:

**Quadro 4:** Resumo das ações empreendidas pela FDE em parceria com a SEE/SP para a implementação do programa

AÇÕES	DESCRIÇÃO	RESULTADOS
Programa ACESSA Escola	Supervisão Técnica do Programa	- 4.232 salas disponíveis - Atinge a 82% das escolas do Estado - 2,8 milhões de usuários entre alunos, professores e funcionários - 137 milhões de acessos acumulados até dezembro de 2014
Universalização do Programa	Ampliação do Programa ACESSA Escola para mais escolas de Ensino Médio e escolas de Ensino Fundamental (2014)	- Salas implantadas: 390 (das 453 inicialmente previstas, 63 não dispunham de espaço) - Alunos beneficiados: 223.444 - Computadores instalados: 6.349
Formação	Formação voltada aos estagiários de Ensino Médio com foco na sua atuação nas salas do Programa	Estagiários que passaram por formação: - 7.838 / Módulo 1 – 2013 - 9.776 / Módulo 2 – 2013 - 8.116 / Módulo 1 – 2014 - 7.506 / Módulo 2 – 2014
ACESSA Escola – Bolsa para os estagiários	Bolsa-Estagiário no valor de R\$ 380,00 + Auxílio Transporte (essa ação foi transferida para o CGRH da SEE em 01/12/2013)	- Estagiários de Ensino Superior: - 435 em 2013 - 425 em 2014 - Estagiários de Ensino Médio: - 9.090 em 2013 - 10.039 em 2014
Portal ACESSA Escola	Portal educativo com informações variadas e voltadas aos usuários do Programa	- 269.519 acessos entre 2013 e 2014 - 352 conteúdos publicados em 2013 e 209 conteúdos publicados em 2014 <b>OBS:</b> Houve redução do número de conteúdos publicados em 2014 em função da legislação eleitoral
Rede de Projetos	Espaço dedicado à visibilidade dos projetos que estão sendo desenvolvidos nas salas do ACESSA Escola	- 337 projetos publicados em 2013 - 172 projetos publicados em 2014 <b>OBS:</b> Houve redução do número de conteúdos publicados em 2014 em função da legislação eleitoral
Software de Gestão das Salas - BlueControl	Suporte técnico aos NTIs e estagiários do Programa nos momentos em que se detectam problemas de funcionamento no sistema que gerencia as máquinas do ACESSA Escola	

**Fonte:** Relatório de Gestão DTI Biênio 2013-2014 / FDE, 2014.

O problema em relação a esta questão começa a se intensificar principalmente a partir de 2014, quando a SEE/SP deixa de realizar a contratação de novos estagiários em função da crise financeira que assolava o país. Isso fez com que aos poucos a função de aluno monitor fosse sendo extinta, o que comprometia inclusive o apoio técnico oferecido via Diretoria de Ensino pelos estagiários universitários, essencial para o bom funcionamento do programa.

O encerramento das contratações dos estagiários ocorre em função da extinção da *Fundação para o Desenvolvimento Administrativo* (FUNDAP) que realizava a seleção desses alunos até o final de 2015, quando o governo do Estado de São Paulo repassou a contratação desses estagiários para o *Centro de Integração Empresa-Escola* (CIEE), uma entidade filantrópica de direito privado, especializada na gestão de estágios.

A tabela 4 evidencia essa diminuição no número de contratações e na quantidade de atendimentos realizados:

**Tabela 4:** Evolução do programa entre o período de 2011 a 2014

	2011	2012	2013	2014	Evolução (2011 - 2014)
<b>Escolas</b>	3.443	3.688	3.726	4.217	122,48%
<b>Computadores</b>	55.341	57.721	62.392	75.902	137,15%
<b>Atendimento (ano)</b>	18.974.534	31.610.322	30.696.967	26.520.194	139,77%
<b>Estagiários (total por ano)</b>	10.252	10.618	11.649	9.498	-----

**Fonte:** Relatório de Gestão 2011 – 2014 – FDE. São Paulo, 2014.

Nota-se que, a despeito da diminuição do número de contratação desses alunos, houve um aumento no número de acessos. É fundamental ressaltar porém, que isso ocorre porque neste mesmo período, há a expansão do programa para novas escolas, ampliando significativamente o número de usuários com acesso a esses recursos. Desta forma, é preciso estar atento para o fato de a SEE/SP utilizar esses dados com o intuito de passar a impressão de que o trabalho dos estagiários não era tão essencial como parecia ser e, por esse motivo, o corte no orçamento em relação a novas contratações a partir de 2014, representava uma gestão responsável desses recursos.

Em 2013 houve de fato uma ampliação significativa do programa. A meta era renovar 100% dos computadores existentes até o final de 2013, adquirindo as novas máquinas por meio de licitação com verba de R\$ 400 milhões, que seria utilizada ao longo dos próximos quatro anos para oferecer toda manutenção. Nas palavras do governador Geraldo Alckmin:

Este é o maior programa de inclusão [...] até o ano que vem 140 mil computadores serão substituídos por [equipamentos] mais modernos [...] Outra novidade no programa é o aumento no número de bolsas para atuação nas salas das unidades escolares. Os estudantes estagiários são os instrutores do ACESSA ESCOLA. Eles trabalham diariamente para auxiliar a comunidade escolar no uso seguro da Internet e recebem em troca uma bolsa mensal (Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/programa-acessa-escola-e-ampliado-1-2/> . Acesso em agosto de 2017).

Neste mesmo ano, ocorreu a ampliação do número de bolsistas e um reajuste no valor da bolsa de R\$ 340,00 para R\$ 380,00, mais o vale transporte:

Estamos também passando de 9 mil para 11 mil estagiários, além de ampliar [o programa] em 453 escolas. Com isso, nós chegamos a 3,8 milhões de usuários do Programa ACESSA ESCOLA. Um avanço extremamente importante [...] O número equivale a 90% dos alunos do ensino médio (Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/programa-acessa-escola-e-ampliado-1-2/> . Acesso em agosto de 2017).

Mas o que se viu nas escolas não foi exatamente a otimização desses recursos, tão pouco a contratação de novos estagiários. A partir de 2014, todo processo de reconfiguração da estrutura de funcionamento do programa não surtiu os efeitos esperados, uma vez que o maior problema detectado estava relacionado à falta de formação oferecida aos professores da rede e não a quantificação dos recursos disponibilizados.

Apesar da expansão do programa, a baixa quantidade de cursos oferecidos aos docentes acabou provocando a subutilização dessa tecnologia, fato que se agravou ainda mais com a saída gradativa dos estagiários, pois a partir deste período, muitos telecentros implantados nas unidades escolares voltaram a permanecer fechados, fazendo com que professores e alunos se vissem, novamente, à margem de todo processo de inclusão digital mediado pelo programa.

A diminuição gradativa dos estagiários é considerada, portanto, um importante indicador de que o trabalho de formação quase que exclusivamente voltado para este público

tornou professores e gestores dependentes da atuação desses estagiários e não colaborou para a otimização do uso pedagógico da tecnologia disponibilizada.

Ciente desta problemática, a SEE/SP neste mesmo período, iniciou um trabalho de ressignificação dos investimentos aplicados ao programa. Esta reformulação tinha como foco repassar o gerenciamento das salas para os gestores e professores que até então permaneceram totalmente alienados em relação à essa dinâmica de funcionamento.

A reformulação provocou alterações importantes nas diretrizes do programa, que inicialmente objetivava de acordo com a Resolução SE nº 37 de 25/04/2008:

I - disponibilizar à comunidade escolar os recursos do ambiente web, criado pelo Programa; II - promover a criação e o fortalecimento de uma rede de colaboração e de troca de informações e conhecimentos entre professores e alunos da própria escola, ou entre os de outras unidades de modo a contribuir com a produção de novos conteúdos; III - universalizar as atividades de inclusão digital, otimizando os usos dos recursos da Internet aos alunos, professores e servidores, nos períodos de funcionamento das escolas; IV - promover e estimular as ações de protagonismo, vivenciadas pelos alunos do ensino médio, voltadas à área de Tecnologia da Informação e da Comunicação – TIC.

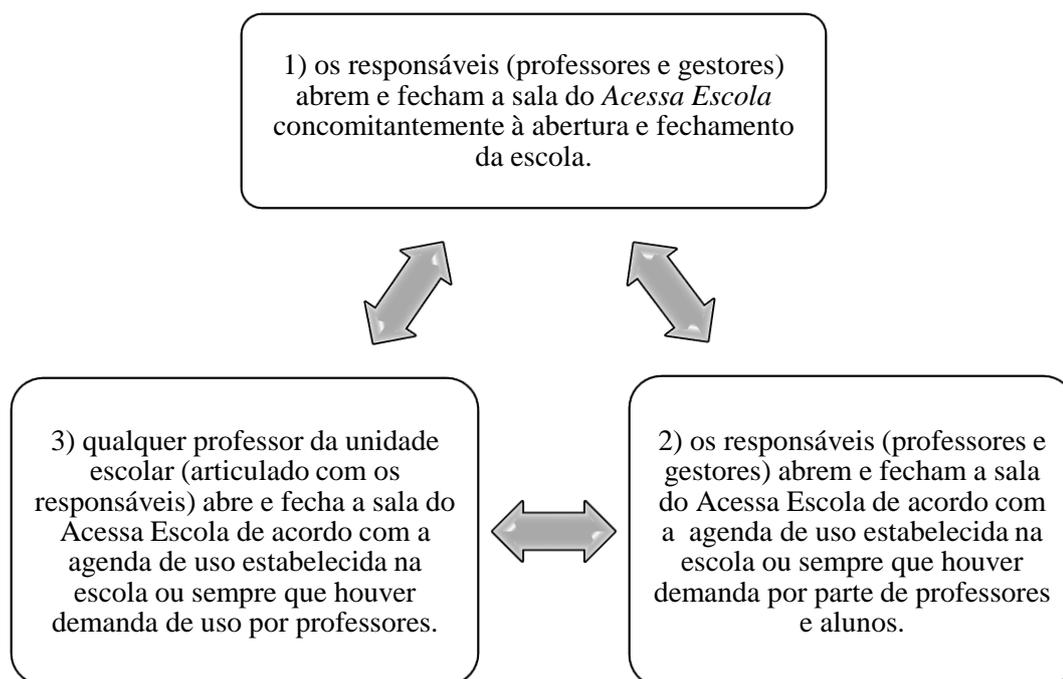
A partir de 2014, o programa passa a priorizar, conforme mostra a Resolução SE nº 17 de 31/03/2015:

I - a implementação de programas e projetos pedagógicos da Secretaria da Educação que visam a estimular o uso das TICs, como recurso pedagógico, por professores e alunos, seja durante período escolar ou em tempo expandido; II - a disponibilização à comunidade escolar de recursos dos computadores e da Internet; III - o fortalecimento da colaboração e do intercâmbio de informações e conhecimentos entre professores e alunos da própria escola, bem como entre os de outras unidades escolares, de modo a contribuir para a produção de novos conteúdos pedagógicos; IV - a universalização das atividades de inclusão digital e a otimização do uso dos recursos da sala de informática do Programa e da Internet, por alunos, professores e servidores, nos períodos de funcionamento das escolas.

Ou seja, a principal alteração em suas diretrizes, diz respeito à priorização da “implementação de programas e projetos pedagógicos” da SEE/SP, deixando explícito, a despeito da ideia de colaboração e inovação que perpassava tal iniciativa, que haveria uma intervenção direta da SEE/SP, com vistas ao direcionamento das ações desenvolvidas, o que evidencia, a transferência da responsabilidade de gerenciamento dos recursos para professores e gestores.

Como vemos no Artigo 5º da Resolução SE 17, de 31/03/2015, os gestores e professores ficaram responsáveis por articular todo processo de ativação das salas:

**Figura 5:** Dinâmica de funcionamento das salas do ACESSA Escola



**Fonte:** Autoria própria. A partir da Resolução SE 17, de 31/03/2015.

Infelizmente, nenhuma alteração via decreto pode ser considerada positiva, tão pouco surte os efeitos desejados na prática. Para minimizar os efeitos negativos dessas mudanças, a SEE/SP solicitou que os *Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico (PCNP)*<sup>26</sup>, especialmente aqueles responsáveis pela formação tecnológica das Diretorias de

<sup>26</sup> De acordo com a Resolução SE 75, de 30-12-2014, o PCNP tem como função: a) Acompanhar e avaliar o ensino e o processo de aprendizagem, bem como os resultados do desempenho dos alunos; b) Atuar no sentido de tornar as ações de coordenação pedagógica espaço coletivo de construção permanente da prática docente; c) Assumir o trabalho de formação continuada, a partir do diagnóstico dos saberes dos professores para garantir situações de estudo e de reflexão sobre a prática pedagógica, estimulando os professores a investirem em seu

Ensino, iniciassem um trabalho de orientação técnica juntamente com os assistentes técnicos da SEE/SP, com vistas a capacitar os gestores e professores em relação à retomada das atividades desses telecentros. O trabalho desenvolvido por esses PCNP, em um primeiro momento, contribuiu para minimizar as dificuldades básicas de acesso das salas. No entanto, em virtude da complexa dinâmica que envolve o cotidiano das unidades de ensino, outros fatores começaram a despontar como dificultadores desse processo de reativação desses telecentros, como por exemplo, o desconhecimento de professores e gestores acerca dos trâmites necessários para solicitar manutenção dos equipamentos; a falta de habilidade em relação ao processo de inicialização dos recursos, ou ainda, a falta de conhecimento em relação aos recursos de bloqueio de acesso dos alunos à *sites* indesejáveis durante a utilização das salas, uma vez que eram os estagiários quem realizavam essas funções. Sem o conhecimento sobre como realizar este tipo de restrição, o trabalho pedagógico nessas salas permanecia impossibilitado. Somado a esses fatores, ainda havia o fato de que o número de alunos por sala inviabilizava o desenvolvimento de atividades pedagógicas com qualidade, pois, como já afirmamos, havia uma média de 35 a 40 alunos para 15 ou 20 computadores disponíveis.

Mediante esses entraves, a SEE/SP intensificou em 2014, o oferecimento de novos cursos na modalidade a distância para gestores e professores, por meio da *Escola de Formação de Professores Paulo Renato Costa Souza* (EFAP), a fim de viabilizar a utilização desses recursos sem o auxílio dos monitores de apoio:

---

desenvolvimento profissional; d) Assegurar a participação ativa de todos os professores do segmento/nível objeto da coordenação, garantindo a realização de um trabalho produtivo e integrador; e) Organizar e selecionar materiais adequados às diferentes situações de ensino e de aprendizagem; f) Conhecer os recentes referenciais teóricos relativos aos processos de ensino e aprendizagem, para orientar os professores.

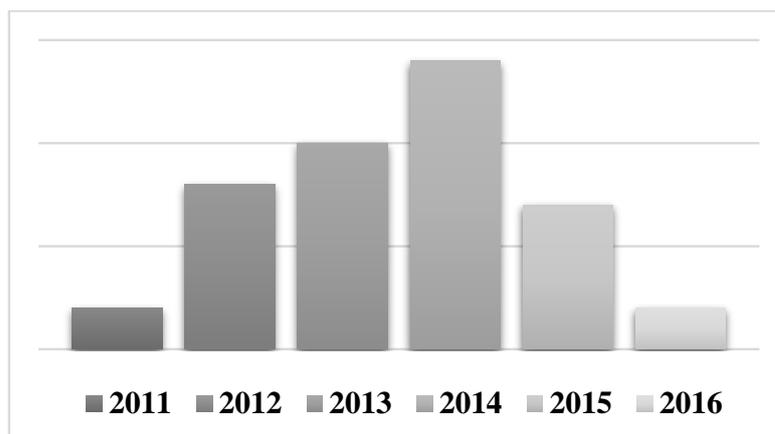
**Quadro 5:** Cursos *on-line* oferecidos pela SEE/SP de 2011 - 2016

<b>CURSOS OFERECIDOS</b>	<b>PERÍODO</b>
Aventuras currículo +	2015 e 2016
Currículo + em ação	2015
Oficinas virtuais do Currículo +	De 2014 e 2015
Curso Windows na sala de aula	2014
Estudos autônomos: introdução à educação digital	2014
Fundamentos do Google para o ensino	De 2014 e 2015
Implantação e desenvolvimento dos projetos-piloto em escolas públicas para o uso pedagógico do laptop educacional	2013
Internet segura. Bom para você!	De 2011 a 2014
M@tmídias – objetos de aprendizagem multimídia para o ensino de matemática	De 2011 a 2014
Pilares da educação digital	2012 e 2014
Programa Intel® educar	2012, 2013, 2014
Programa Proinfo integrado <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboração de projetos</li><li>• Introdução à educação digital</li><li>• Redes de aprendizagem</li><li>• Tecnologias na educação: ensinando e aprendendo com as TIC</li></ul>	De 2012 a 2015 De 2012 a 2014 De 2012 a 2015 2014 De 2012 a 2014
Tecnologia educacional nas escolas de ensino integral	2013 e 2014
Todos aprendem EaD	2015 e 2016

**Fonte:** Site EFAP. Disponível em: <<http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/Default.aspx?tabid=2971>>. Acesso em dezembro de 2016.

O levantamento realizado pelo *site* da EFAP, revelou que a quantidade de cursos *on-line*, para o uso das TIC oferecidos pela SEE/SP a partir de 2014, aumentou consideravelmente em relação aos anos anteriores, mas tornou a cair em 2016, como podemos observar no gráfico a seguir:

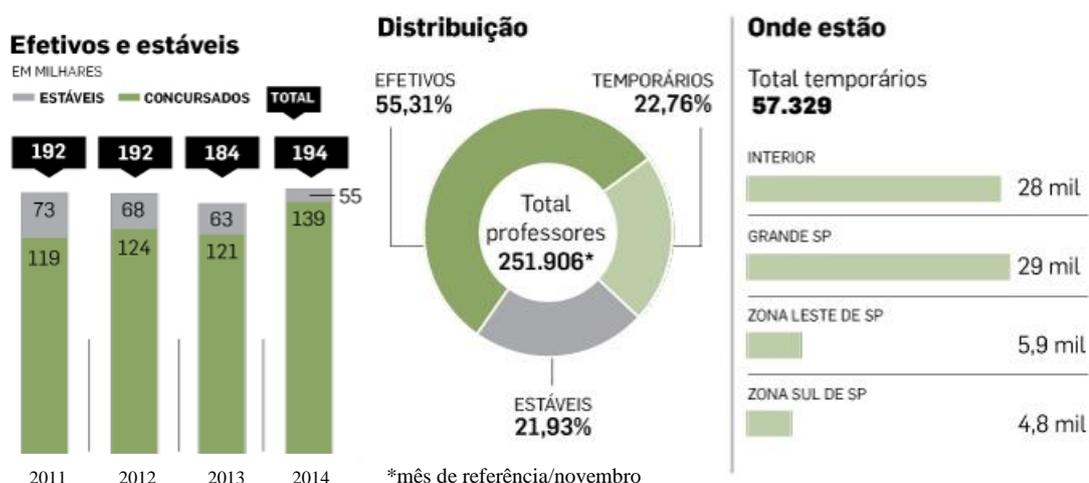
**Gráfico 11:** Incidência de cursos oferecidos por ano sobre o uso das TIC



Fonte: Elaboração própria a partir do quadro 5.

Se considerarmos a quantidade de cursos oferecidos em relação ao número de professores em atividade durante este período, veremos que o percentual de cursos ficou muito aquém do considerado necessário. Afinal, são cerca de 252 mil professores que atuavam na rede de ensino estadual paulista neste período, o que significa que não havia vaga suficiente para contemplar sequer a metade da quantia desses profissionais, se consideramos, por exemplo, que cada curso oferecida cerca de 100 vagas por turma.

**Gráfico 12:** Número, categoria e localização dos professores da rede estadual de ensino paulista



Fonte: Infográfico/ Estadão – 16 de dezembro de 2014, a partir de dados fornecidos pela SEE/SP.

Mediante todos esses entraves, as ações implantadas pela SEE/SP para reaver esta situação não surtiram o efeito desejado, principalmente pela dificuldade de reaver a dependência que professores e gestores desenvolveram em relação à atuação dos alunos monitores. Assim, mesmo com todo investimento realizado, a saída dos estagiários provocou a subutilização do programa, demonstrando que os investimentos voltados para a geração de empregos por meio do *Acessa Escola*, teriam sido melhor empregados se o governo tivesse investido na formação dos profissionais do magistério, com vistas à exploração pedagógica do aparato tecnológico disponibilizado.

### **6.3. Considerações sobre a extinta Rede de Projetos**

Outro importante recurso que acabou sendo extinto durante este período foi a chamada *Rede de Projetos*, um *site* do *Acessa Escola*, cujo objetivo era promover a socialização de boas práticas criadas por alunos e professores, dando visibilidade a seus trabalhos e integrando suas buscas, colaborando para a interatividade entre os usuários da rede de ensino estadual paulista, constituindo um espaço destinado para a interação entre toda comunidade escolar. A ferramenta possibilitava o intercâmbio de ideias entre os alunos monitores das diferentes regiões do estado, facilitando a atuação dos estagiários especialmente no que tange à resolução de entraves técnicos e pedagógicos (SÃO PAULO, 2010).

O mais interessante desta ferramenta, porém, era que sua estrutura proporcionava autonomia aos alunos e professores, contribuindo para a criação de práticas pedagógicas inovadoras que levavam em conta o contexto cultural e socioeconômico de cada comunidade escolar, respeitando suas especificidades e demandas.

Os projetos poderiam ser planejados de acordo com diferentes áreas, como por exemplo, meio ambiente, esporte, saúde, cultura, tecnologia e educação e apresentavam uma configuração bem simples, com vistas a facilitar sua elaboração. Desta forma, a *Rede de Projetos*, colaborava para ampliar as habilidades de escrita dos participantes e sua noção sobre como idealizar e desenvolver um projeto. Os proponentes deveriam nomear seus projetos, explicitando a data de sua criação. Em seguida, deveriam disponibilizar os dados de seus proponentes para que fosse possível conhecer o local de origem do projeto. Deveriam ainda

informar o endereço do *site* ou *blog* da escola e categorizar a proposta de trabalho, elaborando um resumo e explicitando o que seria realizado durante o projeto. Após essas etapas, os proponentes deveriam justificar a escolha do tema e seus objetivos principais, apresentando de maneira sucinta como ele seria desenvolvido. Para tanto, deveriam elaborar um cronograma de ações, explicitando inclusive qual seria seu público alvo e os recursos necessários para sua execução. Ao final, eles deveriam apresentar os resultados obtidos a partir da execução da proposta cadastrada.

A ideia era disponibilizar para as escolas de todo Estado, um banco de propostas que poderiam ou não ser replicadas ou ressignificadas em diferentes unidades escolares, criando uma rede colaborativa de socialização das ações pedagógicas desenvolvidas.

No entanto, conforme pode ser verificado no Anexo 5, os proponentes apresentavam muita dificuldade para organizar a estrutura do projeto, de modo que a maioria das propostas finalizadas sequer tiveram seus resultados apresentados. Neste caso, fica evidente que havia pouca orientação em relação ao uso desta ferramenta, o que dificultava a sistematização das ideias que seriam desenvolvidas.

Desde a criação da *Rede de Projetos* em 2008, foram elaborados 1.415 projetos em todo o Estado. No entanto, desses apenas 13 projetos foram finalizados até 2015.

**Tabela 5:** Levantamento dos projetos cadastrados na Rede de Projetos

<b>Total de projetos cadastrados</b>	<b>1415</b>
Total de projetos pré-aprovados	206
Total de projetos aprovados	589
<b>Total de projetos finalizados</b>	<b>13</b>

**Fonte:** <http://acessaescola.fde.sp.gov.br/>. Acesso em abril de 2015.

De acordo com a SEE/SP, a maioria desses projetos pertencia à área de educação (39%), seguido por informática (36%), cultura (10%), tecnologia (7%), meio-ambiente (3,5%), saúde (2,5%) e esporte (2%)<sup>27</sup>.

Em um primeiro momento, esses dados explicitam a falta de formação de alunos e professores em relação ao planejamento e execução dessas propostas. Afinal, considerando o período de 2008 a 2015, foram finalizados menos de 2 projetos por ano. Todavia, os dados revelam também, uma total falta de critério em relação à seleção dessas propostas, o que nos leva a questionar inclusive, a validade desse recurso, uma vez que após analisarmos o conteúdo dos 13 projetos finalizados, verificamos que as propostas sinalizadas como “finalizadas”, eram aquelas em que o proponente postava algum tipo de informação referente aos resultados, sem que necessariamente houvesse qualquer tipo de execução do trabalho na prática, o que significa, que a seleção e aprovação dos projetos era feita pelo próprio sistema, sem que houvesse qualquer análise por parte dos órgãos centrais da SEE/SP ou das Diretorias de Ensino.

Um dos projetos denominado “Testando Finalidades”, foi elaborado sem que o proponente postasse nenhuma informação sequer sobre seus objetivos, recursos necessários ou cronograma de ação. No entanto, pelo simples fato da proponente ter postado no item “resultados” as palavras “apenas teste”, a proposta foi considerada finalizada pelo sistema.

Ademais, só conseguimos obter acesso a 12 dos 13 projetos, dos quais um era na área da saúde, três na área da educação e o restante na área de informática. Quatro deles não foram finalizados em função da ausência do aluno monitor, o que confirma uma importante contradição do programa: a despeito do expressivo investimento realizado, não houve formação suficiente para que os recursos pudessem ser utilizados na sua totalidade.

Uma análise mais detalhada acerca desta ferramenta revelou, portanto, que a mesma não cumpria seus objetivos como se poderia supor e, que havia ainda um grave problema relacionado à seleção e aprovação das propostas postadas no *site*. Esta que poderia ser uma importante ferramenta para aferir de maneira mais precisa, como se dava a utilização pedagógica da estrutura tecnológica implantada nas escolas, mostrou-se falível na sua essência, impossibilitando a verificação de como o programa colaborava para a melhoria real do processo de ensino-aprendizagem.

---

<sup>27</sup> Disponível em:

<<http://www.fde.sp.gov.br/PagesPublic/Noticias.aspx?contextmenu=buscaspub&noticia=6944>>. Acesso em abril de 2014.

Devido à toda problemática apresentada, a *Rede de Projetos* foi retirada do ar ao final de 2015, fazendo com que a visibilidade aos trabalhos elaborados por alunos e professores, assim como a socialização de boas práticas chegasse ao fim.

#### **6.4. Advento do programa Novas tecnologias Novas possibilidades**

O conjunto de transformações ocorridas no *Acessa Escola*, principalmente a partir de 2014, trouxe à tona a implementação de uma nova ação por parte da SEE/SP denominada *Novas tecnologias Novas possibilidades*. O objetivo era o aprimoramento do processo de aprendizagem por meio da disponibilização de ferramentas e recursos pedagógicos tecnológicos aos professores e alunos, estimulando a incorporação de novas tecnologias em sala de aula<sup>28</sup>.

Promovido pela SEE/SP em parceria com o *Instituto Natura*, *Inspirare*, *Fundação Lemann*, *Fundação Telefônica*, *Parceiros da Educação* e *Instituto Península*, este novo programa visava aprimorar o processo de ensino e de aprendizagem com ênfase na incorporação das novas tecnologias em sala de aula e apresentava cinco eixos integradores: a) conteúdo digital; b) infraestrutura de tecnologia da informação; c) apoio e formação aos professores; d) mobilização de rede e e) aprendizagem em rede.

Dois grandes projetos faziam parte desta iniciativa, o *Professor 2.0* e o *Currículo+*.

---

<sup>28</sup> Disponível em: < <http://www.educacao.sp.gov.br/novas-tecnologias>>. Acesso em novembro de 2014.

#### **6.4.1. Projeto Professor 2.0**

Idealizado pelo *Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais (CETEC)* da *Coordenadoria de Gestão da Educação Básica (CGEB)* da SEE/SP, o *Professor 2.0* foi instituído pela Resolução SE nº21 de 28/04/2014 e diz respeito ao desenvolvimento de uma plataforma *on-line* colaborativa, que visa estimular a troca de práticas pedagógicas entre os educadores da rede estadual de ensino, incentivando, prioritariamente, a mobilização e o aprendizado em rede. Foi criado justamente para suprir as demandas de formação de professores sobre as ferramentas educativas do contexto digital, dando visibilidade às ações fomentadas por estes profissionais.

De acordo com a Resolução SE nº 21 de 28/04/2014, os objetivos desta plataforma consistiam em:

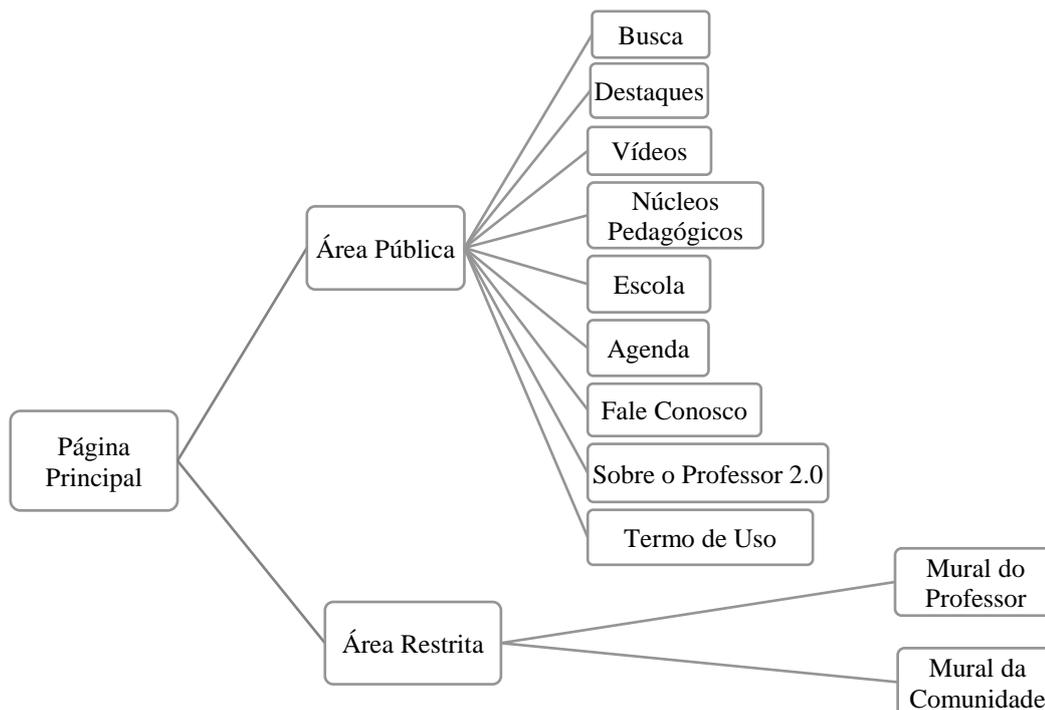
- a) incentivar a troca de experiências entre professores da rede estadual de ensino; b) estimular, apoiar e ampliar o uso das tecnologias integradas ao currículo nas unidades escolares; c) incentivar a produção e o compartilhamento de atividades, em especial, que utilizem as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC como ferramenta, gerando um banco de práticas pedagógicas digitais; d) potencializar o desenvolvimento e a aplicação de atividades baseadas no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC; e) disponibilizar ferramentas para integração das informações relacionadas às práticas pedagógicas da rede escolar.

Um dos pontos mais relevantes acerca deste projeto é que ele visava, antes de qualquer coisa, contribuir para os processos de construção de autonomia dos docentes, pois sua dinâmica de funcionamento lhes dava liberdade para formular e compartilhar suas práticas, criando um enorme banco de dados que seria disponibilizado para toda rede estadual por meio da constituição dessa que seria considerada uma importante ferramenta de rede social (MARIALVA, 2015).

Seu *layout* se aproximava bastante com a aparência do *Facebook*, a fim de que seus usuários pudessem desenvolver uma navegação intuitiva, minimizando as necessidades de orientações técnicas, incentivando seu uso. A proposta era desenvolver ambientes virtuais baseados no trabalho colaborativo em grupo. Sua estrutura de funcionamento seguia um tipo específico de organização, a fim de possibilitar a navegação entre duas seções principais: a de uso restrito, cujo acesso e edição somente poderiam ser realizados por profissionais vinculados à rede estadual de ensino, como professores, PNCP, coordenadores, etc., mediante o

preenchimento de *login* e senha; e a seção pública composta pela página inicial, conforme mostra a figura 5:

**Figura 5:** Estrutura das seções que compõem a plataforma do Professor 2.0



**Fonte:** MARIALVA, 2015, p. 60.

Antes de disponibilizar o projeto para toda rede estadual de ensino, a SEE/SP desenvolveu uma fase piloto no período de 01/10/2013 a 10/05/2014, no qual foram selecionadas algumas escolas de diferentes regiões de todo Estado para testarem a funcionalidade da plataforma, apontando seus pontos positivos e negativos. Cerca de 4 mil profissionais, entre professores, coordenadores e PCNP participaram desta experiência, quando foram postadas na plataforma 482 práticas.

As Diretorias de Ensino que participaram desta fase de teste da plataforma foram: São Carlos, Osasco, Campinas Oeste, Caraguatatuba, Guaratinguetá, Piracicaba, Diadema,

Ourinhos, Centro-Oeste, Santo André, Mogi Mirim, Piraju, Franca, Leste 5, Carapicuíba, Limeira, Bauru, Marília. Nesta fase, os PCNP da área de tecnologia dessas diretorias ficaram responsáveis por oferecer formação sobre estes recursos aos professores das escolas participantes e demais PCNP; auxiliar na elaboração de práticas pedagógicas com o auxílio das TIC; incentivar a divulgação dos trabalhos desenvolvidos nas escolas; auxiliar os PCNP das áreas curriculares na validação das propostas postadas pelos professores.

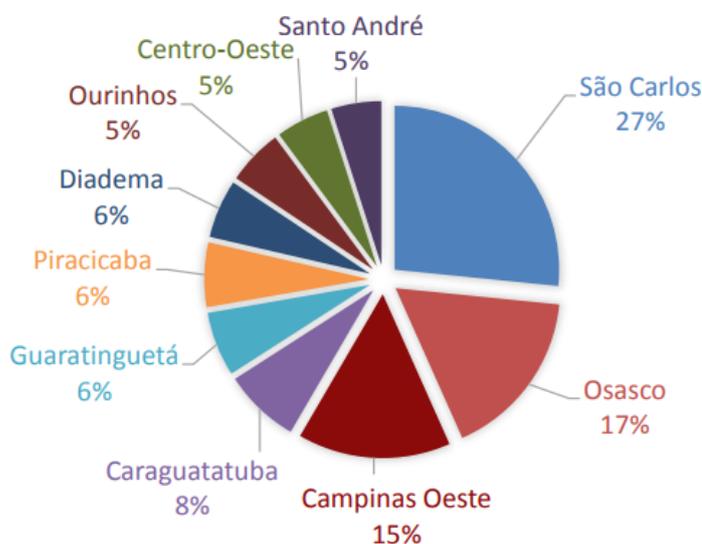
De acordo com o levantamento realizado por Marialva (2015), que foi também um dos idealizadores e responsáveis pelo desenvolvimento do projeto, a quantidade das práticas postadas pelas diretorias participantes variou consideravelmente:

**Quadro 6:** Quantidade de práticas postadas pelas Diretorias de Ensino participantes

<b>DIRETORIAS DE ENSINO</b>	<b>PRÁTICAS POSTADAS</b>
São Carlos	92
Osasco	58
Campinas Oeste	52
Caraguatatuba	26
Guaratinguetá	22
Piracicaba	22
Diadema	19
Ourinhos	19
Centro-Oeste	18
Santo André	17
Mogi Mirim	16
Piraju	9
Franca	7
Leste 5	7
Carapicuíba	5
Limeira	2
Bauru	1
Marília	1

**Fonte:** MARIALVA, 2015, p. 69

**Gráfico 13:** Porcentagem de práticas postadas na plataforma do Professor 2.0 durante a fase piloto: divisão por Diretorias de Ensino participantes



**Fonte:** MARIALVA, 2015, p.70.

A diretoria que apresentou um maior índice de postagens foi a da região de São Carlos, com 92 práticas, o que representou 27% do total de todas as postagens, com uma participação muito acima das demais diretorias.

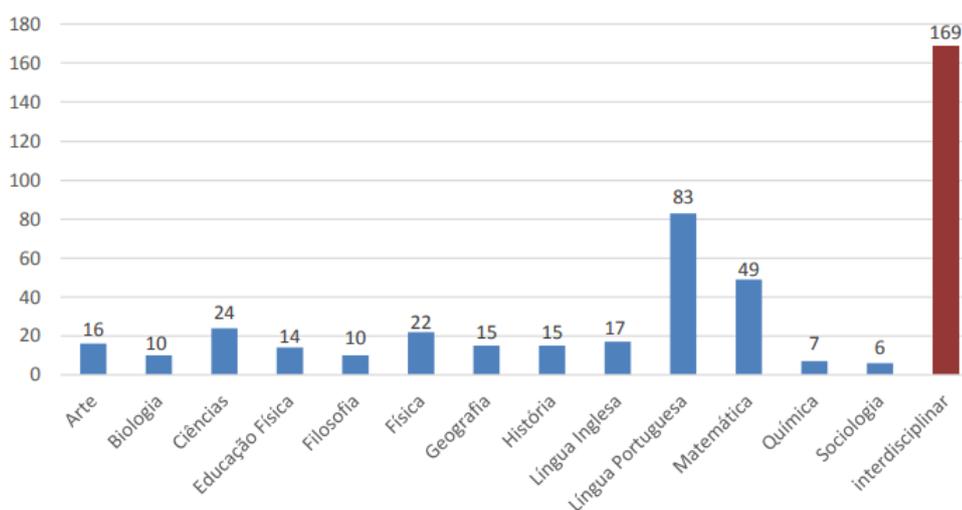
De acordo com Marialva (2015), duas hipóteses centrais contribuem para justificar estes índices. A primeira relaciona-se diretamente ao perfil do PCNP de tecnologia, pois para além das estratégias adotadas no processo de divulgação do projeto, o carisma e a capacidade de motivar os professores por parte deste profissional e, a outra hipótese, relaciona-se à adesão voluntária dos professores.

Mas, ao contrário do que afirma Marialva (2015), minha experiência enquanto PCNP de Ciências Humanas nesta mesma diretoria me permitiu levantar uma terceira hipótese: a de que o fator que mais influenciou na participação dos professores foi o trabalho de direcionamento destes, a fim de fazer com que as escolas fossem levadas a postar suas práticas, não com o intuito de realizar uma avaliação da plataforma como pretendia a SEE/SP, mas sim, para promover o nome da diretoria em detrimento das demais. Tanto que, as escolas selecionadas, foram especificamente aquelas nas quais os gestores se mostravam mais afeitos às propostas da SEE/SP, ou então eram designados, ou seja, indicados por seus superiores

imediatos. Neste caso, a participação desta diretoria no projeto, pode ser classificada como uma *participação provocada*, conforme afirma Bordenave (1983)<sup>29</sup>, no sentido de que houve algum tipo de direcionamento ou manipulação por parte de agentes externos; ou ainda uma *participação imposta*, uma vez que tanto os gestores quanto os professores se viram obrigados a “colaborarem com o projeto”, reduzindo seus interesses a algo “puramente consumatório”, ou seja, voltado apenas para “obter resultados práticos” (p.16).

Em relação à temática dos projetos, o gráfico 14 revela que as propostas interdisciplinares foram as mais postadas pelos professores, muito provavelmente, porque estes ainda consideram os recursos das TIC apenas como ferramenta de apoio e não como uma ferramenta com potencial educativo em si.

**Gráfico 14:** Distribuição numérica das práticas postadas por componentes curriculares



Fonte: MARIALVA, 2015, p. 73.

<sup>29</sup> De acordo com Bordenave (1983) existem diferentes tipos de participação: a *participação de fato*, relacionada às primeiras atividades de participação do homem realizadas no seio do grupo familiar associada às suas necessidades de subsistência; a *participação espontânea*, que diz respeito às formas de participação em grupos sociais, geralmente são fluídos, sem organização estável e objetivos claramente definidos; a *participação imposta*, que ocorre quando o indivíduo é obrigado a fazer parte do grupo e a fazer atividades consideradas indispensáveis; a *participação voluntária*, quando o grupo é criado pelos próprios participantes que definem a organização, os objetivos e as formas de atuação do grupo, como nas associações profissionais; a *participação provocada*, que é quando a formação do grupo é induzida, dirigida ou manipulada por agentes externos, com a finalidade de realizarem objetivos que não aqueles do próprio grupo; e a *participação concedida*, que é a participação do indivíduo em instâncias que não foram criadas por ele, mas cuja presença, em termos de poder ou de influência, é considerada legítima tanto pelos subordinados como por seus superiores. Embora este não seja um tipo de participação democrática, é considerada potencialmente transformadora.

Passada esta fase piloto, a SEE/SP optou por não disponibilizar o projeto para a rede estadual de ensino. As principais dificuldades que levaram à sua extinção foram: 1) a ausência de equipamentos em boas condições de uso, posto que boa parte dos computadores disponibilizados necessitam de constante manutenção; 2) a falta de disponibilização de Internet de banda larga, uma vez que a exploração da plataforma exigia uma navegação com velocidade de qualidade, em função do tempo utilizado para realizar os *downloads* das propostas no *site*; 3) dificuldades referentes ao gerenciamento dos recursos pelos usuários, pois, mesmo tendo sido constituída a partir do modelo de navegação auto instrucional como o *Facebook*, os professores não conseguiram se familiarizar com a plataforma.

O próprio idealizador responsável pelo desenvolvimento do projeto concluiu que:

Todos foram unânimes em considerar o problema do acesso relacionado à velocidade da internet e da infraestrutura como uma limitação ao uso da comunidade de práticas. Isto se constitui em uma dificuldade ou impedimento real para a participação dos integrantes, podendo até mesmo comprometer a existência da comunidade[...] Os dados das respostas à questão sobre infraestrutura tecnológica coincidem com os dados da pesquisa TIC Educação 2013 que aponta a existência de conexão e infraestrutura como um dos focos a demandarem atenção para as políticas públicas (MARINALVA, 2015, p. 78).

Embora tenha sido considerado um projeto inovador para o âmbito institucional da SEE/SP, em virtude da proposta de construção de conhecimento de maneira colaborativa e descentralizada, a plataforma *Professor 2.0* não obteve êxito, tem sido mais uma importante ferramenta do *Acessa Escola* que não surtiu os efeitos desejados.

A extinção do projeto relaciona-se a dois fatores centrais que não são levados em conta quando se pretende promover iniciativas com vistas à inclusão digital nas escolas: a disponibilização de infraestrutura de acesso de qualidade e a formação dos profissionais da educação para a utilização pedagógica dos bens disponibilizados.

#### 6.4.2. Projeto Currículo +

Além do *Professor 2.0*, outro importante projeto que fez parte das ações de reestruturação do *Acessa Escola* foi o *Currículo +*, concretizado graças a uma parceria entre a SEE/SP, a *Microsoft* e a *Google*. Seu objetivo era oferecer aos professores e alunos da rede estadual de ensino paulista, recursos pedagógicos digitais, articulados com o currículo, a fim de tornar as aulas mais contextualizadas, significativas, interativas e personalizadas. Sua finalidade era disponibilizar aos alunos ferramentas de aprendizagem digitais para reforçar, recuperar ou complementar seus estudos, dentro ou fora da escola. Desta forma, o projeto pretendia

Incentivar o uso da tecnologia como recurso pedagógico para inspirar práticas inovadoras em sala de aula, a fim de promover maior motivação, engajamento e participação dos alunos com o processo educativo, visando, prioritariamente, o desenvolvimento da aprendizagem<sup>30</sup>.

O *Currículo +* desdobra-se a partir de uma plataforma *on-line* de conteúdos digitais, por meio da qual são disponibilizados vídeos, jogos, vídeo-aulas, animações, simuladores e infográficos, todos articulados com o *Currículo do Estado de São Paulo* e separados por níveis de ensino, abarcando todas as disciplinas. Entre as ferramentas e aplicativos gratuitos para acesso está: uma caixa de mensagem com capacidade de até 25 GB; o *sistema cloud* (ou nuvem), que permite o armazenamento de grandes arquivos de texto, áudio e vídeo; e a disponibilização do pacote *Office 365*, com o sistema operacional *Windows*, disponibilizando o *Word*, *Excel* e *Power Point* para estudantes e professores da rede estadual de ensino.

Os conteúdos da plataforma digital podem ser acessados livremente, a fim de aprimorar a prática docente por meio da utilização desses recursos, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais diversificado, dinâmico e personalizado. O mesmo ocorre com os estudantes que podem acessá-lo para complementar seus estudos, individualmente ou em grupo, com ou sem o auxílio do professor. Com acesso gratuito e licença “aberta” ou protegidos nos termos da Lei de Direito Autoral – Lei 9.610/98, os *links* de origem (ou endereço *web*) disponibilizados na plataforma, permitem que os conteúdos sejam baixados para serem utilizados também *off-line*, o que representa um ponto positivo em função da baixa qualidade da conectividade das escolas.

---

<sup>30</sup> Disponível em: <<http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/sobre-o-curriculo-mais>>. Acesso em março de 2017.

A exemplo do *Professor 2.0*, o grande diferencial da plataforma é a busca facilitada e de forma intuitiva, para que o usuário possa acessar conteúdos a partir de filtros de seleção por disciplinas, assuntos e séries, encontrando os materiais por temas específicos ou transversais, relacionando conceitos de uma ou mais áreas do conhecimento.

**Figura 6:** Ferramenta de busca avançada da plataforma *Currículo +*

SOBRE O CURRÍCULO+    SUGESTÕES DA REDE PARA A REDE    COMO BUSCAR    VISUALIZAÇÃO GERAL    TERMOS DE USO

Redes Sociais

**Encontre** objetos digitais de aprendizagem

Selecione por filtro(s) ou faça uma busca aberta no campo superior

Disciplina ▼    Ciclo Escolar ▼

Tema Curricular ▼    Ano/Série ▼

Buscar

Veja mais opções de busca

**Fonte:** SEE/SP. Disponível em: <<http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/sobre-o-curriculo>>.

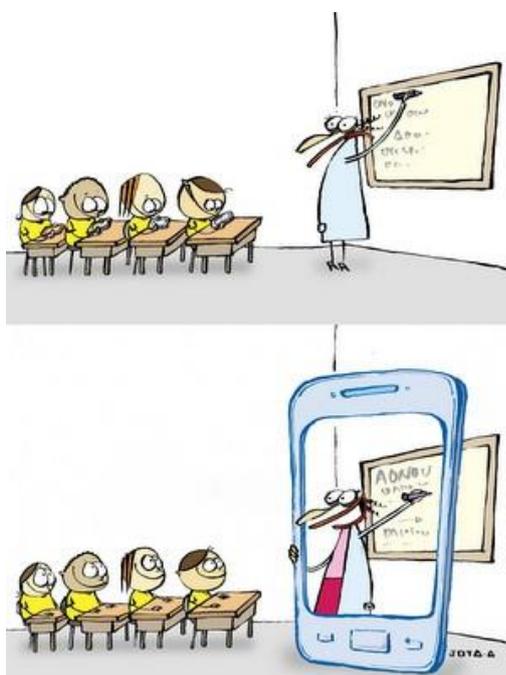
Acesso em setembro de 2017

Além disso, o *Currículo +* oferece recursos exclusivos para que os professores que atuam na Educação Especial desenvolvam atividades diferenciadas com os alunos que apresentam necessidades especiais, como os deficientes auditivos e visuais, o que colabora sobremaneira para o processo de inclusão desses estudantes e outro importante recurso voltado exclusivamente para a recuperação da aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática para alunos do 6º ano do Ensino Fundamental até a 3ª série do Ensino Médio denominado *Aventuras do Currículo +*, cujo objetivo é oportunizar novas metodologias de recuperação da aprendizagem para que os alunos consigam apreender conteúdos, desenvolvendo competências e habilidades básicas relativas à leitura, à escrita e aos conhecimentos matemáticos.

A plataforma disponibiliza também, um curso gratuito com dez episódios denominado *Videoaulas +*, por meio do qual os professores aprendem a como montar uma vídeo aula. A ferramenta está apoiada no princípio de que, por meio da digitalização ou virtualização da aula, é possível inspirar práticas inovadoras, enriquecendo e diversificando o

trabalho dos professores e, conseqüentemente, instigando o aprendizado dos alunos. Todavia, esta ferramenta suscita uma importante reflexão: como a mera virtualização das aulas, a exemplo da charge a seguir, pode provocar uma mudança tão intensa no processo de ensino-aprendizagem?

**Figura 7:** Charge do universitário Jota A, premiada na 22ª edição do Salão Universitário de Humor da Universidade Metodista de Piracicaba



**Fonte:** G1/Piracicaba e Região. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2014/06/com-destaque-para-charges-salao-universitario-e-aberto-em-piracicaba.html>>. Acesso em setembro de 2017.

Como ressalta Zuin (2017, p. 15)

A hegemonia da máquina de ensinar sobre o trabalho do professor realiza-se num contexto social em que o fascínio por tais máquinas já prenunciava o que ocorreria com a consolidação da denominada revolução microeletrônica e, portanto, com a universalização da tela imagética que, atualmente, encontra-se presente em quaisquer relações sociais. Nos tempos da atual sociedade do espetáculo, na qual como diria Christoph Türcke, propagandar-se eletronicamente se transforma na condição da autoconservação do indivíduo, também as relações entre professores e alunos se espetacularizam.

Ao contrário do que ocorria no processo de construção da plataforma digital do projeto *Professor 2.0*, quando os professores eram chamados a postarem as práticas pensadas e desenvolvidas por eles próprios com o auxílio da tecnologia, no *Currículo +* se privilegia apenas o processo de seleção e compartilhamento de materiais digitais já existentes na Internet, ou seja, o foco está na tecnologia em si e não mais no processo mediado com a tecnologia como previa o *Professor 2.0*.

Esta lógica de compartilhamento de materiais foi sendo resignificada desde a criação do projeto em 2014, quando foi feito o convite para que todos os educadores e alunos da rede participassem da seleção do material que seria disponibilizado. No primeiro vídeo de divulgação do projeto, quando fora apresentado o programa *Novas Tecnologias Novas Possibilidades*, a ideia central era justamente essa: convidar a todos para a construção coletiva e colaborativa do portal do *Currículo +*. O vídeo publicado no dia 31 de janeiro de 2014 no site do *Youtube*, inicia da seguinte forma:

O ano de 2014 já começa com novidades na educação. A SEE/SP acaba de lançar o programa *Novas Tecnologias Novas Possibilidades*. A ideia da iniciativa é **estimular as inovações tecnológicas praticadas pela rede em sala de aula. Conteúdos digitais** como jogos digitais, infográficos, animações e vídeos **estarão reunidos em uma única plataforma: o Currículo +**. Para isso, **dezenas de educadores da rede já estão selecionando e classificando o material** que servirá de base para a nova plataforma. **Tudo feito em conjunto com a rede estadual** (grifo nosso).

Algumas contradições podem ser notadas em termos da essência do programa já na introdução do vídeo, em virtude da confusão entre a ideia de “estimular a divulgação de práticas já desenvolvidas na rede” e a de “reunir conteúdos digitais em uma única plataforma”. Isso porque ambas são anunciadas como sinônimas, muito embora representem processos completamente distintos. Para promover a divulgação das práticas já desenvolvidas, seria necessário uma estrutura de compartilhamento muito similar à do projeto *Professor 2.0*, no qual os professores socializavam seus Planos de Aula, explicando detalhadamente as etapas da atividade, a metodologia utilizada, os recursos tecnológicos selecionados, o modelo de avaliação aplicado, etc. Um processo que em nada se assemelha a proposta do *Currículo +*, que prioriza a simples seleção de ferramentas em formato interativo ou estático, encontradas na Internet. No entanto, o vídeo apresenta essas duas propostas como se fossem idênticas.

Mais adiante, o vídeo traz outra afirmação que merece atenção: “*dezenas de educadores da rede já estão selecionando e classificando o material*”. O anúncio é feito como se qualquer professor pudesse participar voluntariamente do processo de seleção de materiais. Mas o que ocorre na prática é que um grupo de PCNP fora previamente selecionado para realizar este trabalho, não havendo, portanto, nenhuma abertura para a participação espontânea dos professores da rede. É fundamental ressaltar, que esses PCNP, por atuarem nas Diretorias de Ensino, têm como função divulgar os projetos da pasta, contribuindo para o bom andamento das propostas da SEE/SP. Muito provavelmente por este motivo, há a afirmação no vídeo, de que “*tudo será feito em conjunto com a rede estadual*”. Ao contrário do que a SEE/SP pretendia fazer crer ao anunciar os princípios colaborativos desta iniciativa, a constituição de uma rede coletiva, por meio de um processo baseado na participação voluntária dos professores, não se concretizou na prática.

A partir do ano de 2015, todo esse trabalho de intervenção por parte da SEE/SP é explicitado no novo vídeo de divulgação do projeto, quando são esclarecidos os critérios de escolha dos PCNP que colaboraram na seleção dos conteúdos disponibilizados na plataforma. No link “*Sobre o Currículo +*” respondendo à pergunta: “*quem sugere os conteúdos*”, a SEE/SP afirma:

As sugestões, sempre com o caráter de “recurso pedagógico complementar”, são realizadas por uma equipe de “assistentes de seleção de conteúdo digital”. **Esta equipe é formada por Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico (PCNP) da Rede de Ensino Estadual de São Paulo, selecionados, formados e acompanhados pela Secretaria da Educação ao longo da realização do trabalho.** Demais educadores da Rede (como por exemplo, professores em sala de aula), alunos, ou outros usuários da plataforma, poderão recomendar conteúdos para análise da equipe responsável pelas sugestões de conteúdo. Cada PCNP, ao participar do projeto, assume a responsabilidade pelas suas sugestões de conteúdo. **Qualquer atuação não condizente com as diretrizes do projeto será analisada pela Secretaria da Educação e os devidos encaminhamentos serão realizados pela Pasta** (grifo nosso).

Fica claro que é um grupo selecionado de PCNP, que compõem a “curadoria de conteúdo” do projeto, que tem a função de selecionar os conteúdos com base em critérios e metodologia previamente estabelecida pela SEE/SP. Esses critérios dizem respeito à necessidade desses recursos estarem em concordância “com os conhecimentos consolidados nos referenciais bibliográficos mais utilizados nas disciplinas”, o que já pressupõe seu alinhamento em relação aos princípios desta instituição. Assim, não basta apresentar “uma

linguagem moderna, contextualizada, atualizada e com exemplos contemporâneos, facilmente identificados no cotidiano”; é imprescindível que esses conteúdos estejam isentos “de características que não condizem com as diretrizes institucionais da Secretaria da Educação”, a fim de estarem “de acordo com a legislação em vigor”. Somente desta maneira, esse material é que possa ser considerado legalmente aceito, pois não corre o risco de incitar ou favorecer “práticas em desacordo com a legislação” (Disponível em: <<http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/sobre-o-curriculo/>>. Acesso em setembro outubro de 2017).

Totalmente contrário à proposta tanto da *Rede de Projetos*, quanto da plataforma *Professor 2.0*, a lógica de funcionamento do *Currículo +* tem como foco a priorização de projetos da própria SEE/SP, mas tudo é divulgado como se essas mudanças colaborassem para promover a inclusão digital autônoma de seus usuários.

O anúncio de adesão para professores e alunos realizado no vídeo, passa a impressão que a SEE/SP está promovendo a *participação espontânea e/ou voluntária* desses sujeitos, incentivando a construção da plataforma de forma fluida e coletiva. No entanto, essa participação é na verdade *provocada*, ou seja, induzida, dirigida ou manipulada por agentes externos (BORDENAVE, 1983).

Outras contradições puderam ser observadas no segundo vídeo de divulgação do projeto postado no *Youtube* no dia 2 de fevereiro de 2015, quase um ano após a divulgação do primeiro. O vídeo inicia com o depoimento de um aluno que afirma: “*Tudo começou na escola...A professora...ela falou ‘pra’ gente entrar no Currículo +*”. Mas o que exatamente começou na escola? Ao selecionar este depoimento para iniciar o vídeo, a SEE/SP pretende passar a impressão de que, com o advento deste projeto, tem início a era da educação digital nas escolas públicas paulistas. A frase “*Tudo começou na escola*” tem ainda a conotação de contos de fadas, fazendo apologia ao “*Era uma vez...*” utilizado nas histórias infantis, dando a impressão que o projeto promove uma espécie de “encantamento” pelos recursos oferecidos. Este encantamento é confirmado pela fala seguinte do professor que aparece trajando camisa e gravata: “*O Currículo + oferece esse encanto...a cor, a mobilidade*”. É como se os recursos possuíssem uma aura mágica, que seduz e encanta seus usuários.

Mas, como ressalta Debord (1997, p. 28):

O princípio do fetichismo da mercadoria, a dominação da sociedade por coisas supra-sensíveis embora sensíveis, se realiza completamente no espetáculo, no qual o mundo sensível é substituído por uma seleção de imagens que existe acima dele, e que ao mesmo tempo se fez reconhecer como o sensível por excelência.

Para além dessa espetacularização da ferramenta, vale lembrar, que o professor estava vestido de camisa e gravata. Mas em quais situações concretas, um professor da rede pública de ensino utiliza camisa e gravata para lecionar? Esta informação já nos permite levantar a hipótese de que houve, por parte do professor, uma *participação provocada*, uma vez que explícito que houve todo um trabalho de preparação para a gravação deste material. No entanto, toda edição do vídeo, pretende levar os espectadores a interpretarem a participação do professor como sendo voluntária, como se a rotina apresentada nas imagens ocorresse de maneira natural no cotidiano das escolas. Mais do que isso: o que se pretende é divulgar o projeto como se este tivesse a capacidade de alterar completamente o cotidiano das escolas, fazendo inclusive com que o professor atue como verdadeiro mediador do conhecimento e não mais como um mero transmissor de informações. Tanto que na fala de uma das professoras, ela afirma: *“Muda nosso jeito de olhar...a gente passe realmente a mediar”*.

Em relação à questão da aprendizagem, o que se pretende mostrar é que a ferramenta contribui concretamente para a melhoria do processo de aquisição do conhecimento. Um dos alunos afirma: *“Eu tenho percebido que com o Currículo + eu também tenho melhorado bastante, porque coisas que eu não conseguia entender antes, agora eu consigo entender bem mais fácil com o Currículo +”*. E a aluna seguinte afirma: *“Minhas notas era sete e oito...daí agora foi pra nove e dez”*. A mesma sensação de otimização da prática educativa aparece na frase seguinte da professora: *“Quando a gente entra nesses jogos do Currículo +... aí realmente tem o aprendizado. E a evolução você vê dia a dia”*. Isto significa que antes desse projeto não havia aprendizagem? Ou que esta aprendizagem passou a ocorrer de forma mais significativa apenas em função dos objetos virtuais utilizados?

Quando questionado a respeito das contribuições do projeto, o mesmo professor que aparece de camisa e gravata afirma: *“O Currículo + é uma ferramenta poderosa”*. Mas não explica poderosa em que sentido. Quando outro aluno tenta explicar os benefícios do projeto ele afirma: *“A gente pode fazer tudo no Currículo +...a gente entra na matemática...entra português”*. Mas o que significa “entrar na matemática ou no português”? Ele está se referindo ao acesso aos conteúdos, como se este o levasse a adentrar de fato no universo abstrato da matemática, que antes lhe parecia muito complicado e com a visibilidade

das ferramentas ganhou um novo significado? O mesmo ocorre quando o aluno do início do vídeo é chamado a explicar o porquê de o *Currículo* + ser considerado um recurso significativo. O aluno apenas diz: “*ah...não sei explicar...é bom demais*”.

As falas acima remetem novamente ao pensamento de Debord (1997, p. 24), no sentido de que “o espetáculo na sociedade corresponde a uma fabricação concreta da alienação”. Afinal, infelizmente, nem alunos nem professores conseguiram explicitar os benefícios do programa, o que nos leva a questionar se de fato sua maior contribuição não estaria sendo a alienação de seus usuários e a disseminação da *semiformação* nas escolas do que o seu contrário.

Para além da reformulação nas diretrizes do programa *Acessa Escola*, sobretudo a partir da implantação do projeto *Currículo+*, seria possível afirmar que a disponibilização desses recursos colabora para uma mudança efetiva das práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas, promovendo a inclusão digital com autonomia de seus usuários conforme anuncia a SEE/SP? O que ficou evidente a partir da análise desse projeto é justamente o contrário: o professor vai perdendo, ainda que imperceptivelmente sua autonomia e seu poder de decisão, uma vez que os recursos já estão todos pré-definidos, restando-lhe apenas a tarefa de selecioná-los. Já os alunos se mostram cada vez mais encantados e menos esclarecidos em relação à utilização dessa tecnologia.

Mediante tal realidade, é fundamental ressaltar que: “Enquanto não se modificarem as condições objetivas, haverá um hiato entre as pretensões das propostas educacionais reformistas e suas reais objetivações” (ZUIN, 1999, p. 117).

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*A promessa de felicidade está vinculada à um eterno presente que adquire suas forças justamente da mentira de que somos seres emancipados.*

(Antônio Álvaro Soares Zuin)

Como vimos, a sociedade da informação e do conhecimento provocou mudanças significativas na estrutura cultural e organizacional dos sujeitos, face ao surgimento de mecanismos e ferramentas tecnológicas que pretendiam diminuir as diferenças de oportunidades e valorizar as diversas culturas e identidades.

Vimos também, que a simples criação de novos espaços ou mecanismos de acesso, embora represente um fator preponderante para a promoção da utilização desses recursos, principalmente em função da renda da maioria da população, não necessariamente contribui para promover a inclusão digital desses usuários, isto porque

o simples acesso à informação por meio da Internet não garante a inclusão, propulsora do exercício da cidadania [...] o computador, o celular ou o tablet são meios de acesso à informação, mas não conseguem, sozinhos, ser suficientemente didáticos (e instintivos), de forma que os indivíduos compreendam a dinâmica da informação, favorecendo o pensamento crítico para a melhoria do trabalho, da educação e da comunidade (PEREIRA, 2015, p. 07).

A inclusão digital vai muito além, portanto, do simples fato de “ter ou não ter” acesso a essas tecnologias. A sua concretização demanda tanto uma preocupação constante com a qualidade dos serviços oferecidos, como a diversidade dos usos desse acesso e sua relevância para a qualidade de vida das pessoas. São múltiplos os níveis de acesso, e, por consequência, múltiplos também, os níveis de exclusão. Mas, como ressaltou Lévy (1999, p. 237), todos os novos sistemas de comunicação colaboram tanto para a criação de uma nova geração de incluídos, quanto para a criação de uma geração de excluídos informacionais. Afinal, “não havia iletrados antes da invenção da escrita” e a própria “impressão e a televisão introduziram a divisão entre aqueles que publicam ou estão na mídia” e os que não estão.

O que não se pode perder de vista, é que o "acesso" não se relaciona apenas à infraestrutura disponível, nem tão pouco o "uso" diz respeito apenas à capacidade de aplicação

das TIC para se alcançar objetivos individuais ou coletivos. Ambos, “acesso” e “uso” não podem ser tomados como uma coisa só, como fez a SEE/SP ao implementar o programa *Acessa Escola*. A pesquisa revelou que todo processo de implementação do programa, no período de 2008 a 2015, contribuiu para disseminar uma compreensão difusa do conceito de inclusão digital nas unidades de ensino, dificultando inclusive o processo de emancipação digital de alunos e professores em função da ausência do uso autônomo e consciente das TIC com fins pedagógicos, intensificando a semiformação em função do mau uso desses recursos.

A efetividade de iniciativas tão abrangentes como a deste programa, não pode ser avaliada apenas pela quantificação de acessos, ou pelas horas de permanência dos alunos e professores nas salas de informática. Ela exige muito mais do que a simples instalação de computadores e a disponibilização de recursos nas unidades de ensino. Sua qualidade deve considerar fatores como: a capacidade de integração dos conteúdos curriculares aos objetivos do programa; o domínio das TIC por parte dos professores; a clareza em relação aos objetivos dos projetos e ações desenvolvidas por meio dos recursos oferecidos; a organização de cursos voltados para a formação continuada dos profissionais do magistério e, até a reestruturação dos cursos de Licenciatura oferecidos aos futuros professores, uma vez que boa parte desses profissionais saem das universidades com pouca ou nenhuma formação para lidar com a realidade educativa digital vigente nas escolas.

É necessário avançar para além da simples distribuição em massa e da implementação técnica de computadores e Internet nas escolas, a fim de que as relações didático-pedagógicas que envolvem os alunos, professores e gestores, aconteçam em sua plenitude. O avanço da inclusão digital no ambiente escolar depende consideravelmente do desenvolvimento da competência informacional de seus usuários (ROSALEN; MAZZILLI, 2005) e necessita colaborar para a construção de novas concepções pedagógicas que resultem em práticas educativas emancipadoras, com vistas a uma educação mais estimuladora e colaborativa, combatendo assim, o processo de semiformação vigente nas escolas. Um processo que faz com que “o desenvolvimento do indivíduo” seja “quase que o protótipo da alienação social” (ADORNO, 2008, p.171). Afinal,

a alienação e as desigualdades intelectuais e culturais manifestam-se de forma diferente perante as novas tecnologias [...] mas não desaparecem como que por magia e podem mesmo agravar-se provisoriamente, ou mesmo de forma durável, se não levarmos isso em linha de conta (PATROCÍNIO, 2008, p. 61 *apud* PERRENOUD, 2000).

Vimos também que o principal problema relacionado ao estabelecimento de novas formas de participação crítica em meio ao mundo digital, relaciona-se ao fato de o conceito de inclusão digital no Brasil, ainda ter como premissa, o processo simplista de democratização do acesso às tecnologias, que disponibiliza com muita restrição, a infraestrutura tecnológica para a população, o que não necessariamente garante o desenvolvimento de habilidades que permitam o uso consciente desses recursos, tão pouco a aquisição de novos conhecimentos.

As proposições filosóficas acerca do processo de industrialização da cultura na análise deste contexto, colaboraram para denunciar como ocorre o processo de subordinação das produções culturais aos padrões da racionalidade técnica, demonstrando como a indústria cultural representa um mecanismo fundamental para o entendimento da chamada “cultura de comunicação de massa”, que atualmente se configura como um importante agente socializador e mediador da realidade política.

As análises dos filósofos da teoria crítica, principalmente Theodor W. Adorno e Max Horkheimer utilizadas neste trabalho, contribuíram para desvelar como o mecanismo da indústria cultural opera em relação à perda da “capacidade de pensamento e ação esclarecida”, ressaltando a importância de interpretar os meios de comunicação como verdadeiros mecanismos de controle social, fundamentais no que se refere tanto à formação da opinião pública, como à construção ou desconstrução das identidades sociais, ajudando a reproduzir e a perpetuar a lógica de dominação (VILELA, 2015, p.95). Eles demonstraram como

A teoria emancipadora da consciência de classe proletária, construção ideal-típica a orientar a intervenção social rumo à libertação do modo de reprodução vigente, seria substituída pela teoria crítica da semiformação da classe burguesa vigente, decifrada em sua forma social determinada, entre outras, como ordenamento de adequação, de sujeição aos termos existentes da reprodução social (MAAR, 2003, p.462).

A atualidade da crítica do conceito de indústria cultural, seja no escopo econômico, ideológico ou estético se mantém atual mesmo após setenta anos desde sua formulação. Sua validade tem sido ainda mais revigorada, em virtude das inúmeras transformações tecnológicas, sociais e políticas decorrentes da expansão do sistema de cultura de massas em meio à *cultura digital* (DUARTE, 2007).

Mas talvez a contribuição mais relevante da Teoria Crítica para este estudo foi a de permitir uma compreensão da realidade não a partir de uma conclusão sintetizante, mas sim, por meio da problematização dos fatos analisados. Afinal, a “pesquisa fundamentada na teoria

crítica” tem justamente o “papel estratégico de desvelar o caráter autoritário da aparente sociedade da informação” (COSTA, 2016, p. 86). Como ressalta Adorno (2009), é imprescindível ter a consciência dos fatos e questionar a ordem ainda que as mudanças não se concretizem.

Neste sentido, verificamos que o mau uso dos recursos educacionais tecnológicos nas escolas tem feito com que “o educando permaneça pobre em experiência e ignorante daquilo que possibilita efetivamente uma formação crítica, emancipadora e autônoma”. E com a pobreza de experiência, progride a massificação do ensino e a incursão das magnificências tecnológicas nas salas de aulas, exigindo que sejam criadas novas relações escolares, com espaços e ambientes que propiciem não apenas novas experiências, mas fundamentalmente, diminuam os malefícios da racionalidade tecnológica neste contexto (PUCCI; RAMOS DE OLIVEIRA, 2007, p. 46-48). Isso porque, a tecnologia impõe uma maneira apressada e sem o necessário tempo de maturação para concretizar o processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que educadores e educandos permaneçam “encantados com os meios tecnológicos”, correndo o risco de “abandonar a relação da aula, propriamente dita”, em virtude da “sucessão de atividades receptivas, expressivas e reflexivas” que a transformaram em “um simples espetáculo” (PUCCI; RAMOS DE OLIVEIRA, 2007, p. 45).

O trabalho demonstrou ainda, que essa espetacularização do trabalho didático ocorre em função da “ignorância tecnológica” por parte dos docentes, vítimas da ausência de políticas públicas voltadas para uma formação tecnológica com qualidade, com vistas à promoção da autonomia docente e não a mera reprodução de conteúdos repletos da ideologia dominante.

A inserção das TIC ao contexto educacional demanda, muito mais do que a implementação de políticas públicas imediatistas e simplistas, até porque o risco de fracasso dessas iniciativas está no fato de que, ao invés de possibilitarem práticas pedagógicas emancipadoras, elas criam um novo tipo de divisão social, em virtude da segregação entre aqueles que têm o monopólio do pensamento e os que se encontram à margem desse processo. Não basta, portanto, disponibilizar computadores com acesso à Internet e *softwares* educativos para as unidades de ensino: é preciso oferecer os conhecimentos necessários para a utilização plena desses recursos, a fim de que seus usuários sejam capazes de identificar os efeitos e influências desses meios, tornando-se capazes de atuar como produtores efetivos de conhecimento, e não como meros consumidores passivos de informação.

Como ressaltou Adorno, “a educação e a formação não são constituídas apenas por um processo individual”. Este deve “considerar o processo social no qual ambas são estruturadas” (ZUIN, 1999. 149). Afinal, “os fenômenos da alienação baseiam-se na estrutura social” e, se considerarmos a escola como “a chave de transformação decisiva da sociedade” sua estrutura de organização, assim como as práticas educativas desenvolvidas em seu interior, devem ser cautelosamente investigadas (ADORNO, 1995, p. 148).

Assim, pensar a questão da inclusão digital nas escolas a partir das proposições teóricas apresentadas, representou um importante exercício de identificação de possíveis maneiras de se esquivar dos impulsos que conduzem à apresentação de soluções meramente paliativas, dado que as implicações de práticas mal planejadas de utilização dessas tecnologias, podem se configurar em um perigoso mecanismo de exclusão social. Tais proposições nos permitiram ainda inferir que, para que o processo de inclusão digital possa possibilitar autonomia a seus usuários, acontecendo de forma plena nas escolas, é necessário considerar que as habilidades em relação ao uso dos recursos disponibilizados, precisam promover também a inclusão social, afim de torná-los emancipados em todos os sentidos. Isso porque, o objetivo da *práxis* educacional é, antes de qualquer coisa, a emancipação.

## 8. REFERÊNCIAS

ADORNO, T.W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. São Paulo: Zahar, 1985.

ADORNO, T. W. **Minima moralia**. Reflexões a partir da vida danificada. São Paulo: Ática, 1993.

\_\_\_\_\_. **Educação e emancipação**. 3ªEd. São Paulo: Paz e Terra. Tradução e Introdução de Wolfgang Leo Maar. 1995.

\_\_\_\_\_. Teoria da semicultura. In: **Educação e Sociedade**. Campinas: n. 56, ano XVII, dezembro de 1996, p.388-411.

\_\_\_\_\_. **Prismas: crítica cultural e sociedade**. São Paulo: Ática, 1998.

\_\_\_\_\_. **Indústria cultural e sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

\_\_\_\_\_. O esquema da cultura de massas. In: RIBEIRO, António Sousa (Org). **Sobre a indústria da cultura**. Coimbra: Angelus Novus, Ltda, 2003.

\_\_\_\_\_. **A teoria crítica**. Rio do Janeiro: Zahar Editor, 2004.

\_\_\_\_\_. **Dialética negativa**. Tradução de Marco Antonio Cassanova. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.

\_\_\_\_\_. Teoria da semiformação. Traduzido por Newton Ramos de Oliveira, In: PUCCI, B. et al. (org). **Teoria crítica e inconformismo. Novas perspectivas de pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2010.

AFONSO, C. A. Políticas públicas e inclusão digital. In: **CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil)**. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2006. São Paulo, 2007. p. 47-53.

AL-KHATIB, H. Como a pedagogia mudou na era digital? In: **European Journal of Open. Distância e E-Learning**, n.2, 2009.

ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos. In: **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. ALMEIDA, M. E. B; MORAN, J. M. M. (Org.). 1 ed. Brasília: SEED/MEC, 2005, v. 1, p. 70-73.

ALONSO, L. B. N; FERNEDA, E.; SANTANA, G. P. **Inclusão digital e inclusão social: contribuições teóricas e metodológicas**. Barbarói: Santa Cruz do Sul, n.32, jan./jul. 2010.

ANDRADE, P. F.; LIMA, M. C. M. **Projeto EDUCOM**. Brasília: MEC/OEA, 1993.

ANTUNES, D. C. Estética, percepção e política dos meios de comunicação: uma abordagem metodológica baseada nas reflexões de Adorno sobre a “voz do rádio”. In: PUCCI, B. [et.al] (Org.). **Atualidade da teoria crítica na era global**. 1ªed. São Paulo: Nankim, 2016, p.140-160.

\_\_\_\_\_.; ZUIN, A. A. S. **Do bullying ao preconceito: os desafios da barbárie à educação.** In: *Psicologia e Sociedade*, Porto Alegre, v. 20, n. 1, 2008. p. 33-42.

AQUINO, M. A. **Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital - criando novos formatos e papéis em ambientes de informação.** *Ciência da Informação*, Brasília, v.33, n.2, p.7-14, maio/ago. 2004.

ARRUDA, N. M. A. S. Reflexões sobre a presença das TICs no ensino público fundamental brasileiro. In: MAIA, A. F.; ZUIN, A. A. S.; LASTÓRIA, L. A. C. N. (Org.). **Teoria crítica da cultura digital: aspectos educacionais e psicológicos.** 1 ed. – São Paulo: Nankin, 2015, p. 55-62.

AREA, M. Vinte Anos de Políticas Institucionais para Incorporar as Tecnologias da Informação e Comunicação no Sistema Escolar. In: SANCHO, M. J.; HERNÁNDEZ, F. (Org.). **Tecnologias para Transformar a Educação.** Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 153-175.

BARCELLOS, A. C. K. Mídia, consumo e infância na contemporaneidade: reflexões sobre o processo formativo e o desenvolvimento da autonomia. In: PUCCI, B. [et.al]. (Org.). **Atualidade da teoria crítica na era global.** 1ªed. São Paulo: Nankim, 2016, p.38-51.

BARRETO, R. G. **Formação de professores, tecnologias e linguagens: mapeando velhos e novos des(encontros).** São Paulo: Loyola, 2002.

BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo.** Portugal: Edições 70, 2008.

BONILLA, M. H. S. **Políticas públicas para inclusão digital nas escolas.** *Motrivivência: Florianópolis*, ano XXII, n. 34, jun, 2010. p. 40-60.

BORDENAVE, J. E. D. **O que é participação.** São Paulo: Brasiliense, 1983.

BORGES, B. I.; GOMES, L. R.; JESUS, O. F. (Org.) **Direito e democracia em Habermas: pressupostos e temas em debate.** São Paulo: Xamã, 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. parâmetros curriculares nacionais: língua portuguesa – Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. **Sociedade da informação no Brasil: Livro Verde.** Brasília: Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, 2000.

\_\_\_\_\_. Documento base. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio.** Brasília, 2007.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre o programa nacional de tecnologia educacional.** 2007b. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>>. Acesso em maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Country Note - education at a glance: OECD Indicators,** 2015.

\_\_\_\_\_. **Ações e projetos de inclusão digital.** Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/inclusao-digital>>. Acesso em outubro de 2016.

CASTELLS, M. A. **Sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1993.

\_\_\_\_\_. **A era da informação: economia, sociedade e cultura.** Vol. 3, São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 411-439.

\_\_\_\_\_. Creativity, innovation and digital culture: a map of interactions. In: **Revista Telos.** Dossiê Telos. Fundacion Telefonica, n. 77, out. /dez., 2008. Disponível em: <<http://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=3.htm>>. Acesso em junho de 2015.

\_\_\_\_\_; CARDOSO, G. (Orgs.). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política;** Conferência. Belém: Imprensa Nacional, 2005.

CHAUÍ, M. **Conformismo e resistência.** São Paulo: Brasiliense, 1989.

COHN, G. (Org). **Theodor W. Adorno.** São Paulo: Ática, 1986. (Coleção Grandes Cientistas Sociais, nº 54).

COSTA, B. C. G. Telejornalismo e estética: configurações no ambiente digital. In: PUCCI, B. [et.al] (Org.). **Atualidade da teoria crítica na era global.** 1ªed. São Paulo: Nankim, 2016, p. 86-95.

DALBOSCO, C. A. A formação humana na sociedade digital. In: MAIA, A. F.; ZUIN, A. A. S.; LASTÓRIA, L. A. C. N. (Org.). **Teoria crítica da cultural digital: aspectos educacionais e psicológicos.** 1 ed. – São Paulo: Nankin, 2015.

DEBORD, G. **A Sociedade do Espetáculo.** Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir.** 6. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. **Educação para o século XXI.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

DEMO, P. **Inclusão digital: cada vez mais no centro da inclusão social.** Inclusão Social. Brasília: IBICT, n. 1, p. 36-38, 2005.

DIAS, M. T. **Os donos da voz: indústria fonográfica brasileira e mundialização da cultura.** 2. ed. São Paulo, Boitempo Editorial, 2008.

DUARTE, R. **Teoria crítica da indústria cultural.** Belo Horizonte: UFMG, 2007.

\_\_\_\_\_. Indústria Cultural 2.0. In: **Varia aesthetica: ensaios sobre arte e sociedade.** Belo Horizonte: Relicário, 2014.

DURÃO, F.; ZUIN A.; VAZ, A. F. (Orgs) **A Indústria cultural hoje.** São Paulo: Boitempo, 2008.

DURLI, Z. Políticas educacionais no contexto das políticas sociais. In: HETKOWSKI, T. M. (Org.). **Políticas Públicas & Inclusão Digital.** Salvador: EDUFBA, 2008. p. 21-42.

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS NO BRASIL [livro eletrônico]: um estudo de caso longitudinal sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação em 12 escolas públicas. In: **Núcleo de Informação e coordenação do Ponto BR**. 1. ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

FANTIN, M. **Mídia-educação**: conceitos, experiências, diálogos Brasil - Itália. Florianópolis: Cidade Futura, 2006.

FERRARI, R. D. O poder da indústria cultural na Internet. In: **Anais do XVIII Congresso de Ciências do Esporte (CONBRACE)** e V Congresso Internacional de Ciências do Esporte (CONICE). Brasília/DF. 2013.

FLEURY, A. L. ; DAHMER, A. Z. ; SCHWARTZ, G.. Da inclusão à emancipação digital: novos modelos de produção e distribuição de conteúdo digital. In: **ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2006, Fortaleza. Anais do XXVI ENEGEP. São Paulo: Enegep, 2006. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006\\_TR560372\\_8245.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR560372_8245.pdf)>. Acesso em setembro de 2017.

FRANCO, R. B. A relação entre teoria e práxis segundo Adorno. In: **Perspectivas**. São Paulo, v.23, p.85-99, 2000.

FREIRE, I. M. **Janelas da cultura local**: Abrindo Oportunidades para Inclusão Digital. Ciência da Informação, Brasília, v. 35, n. 3, p. 227-235, set/ dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n3/v35n3a22.pdf>>. Acesso em maio de 2012.

FREITAG, B. **A teoria crítica ontem e hoje**. 5 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

GARCIA, M. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Portugal: Porto, 1999.

GATTI, B. A. Pós-modernidade, educação e pesquisa: confrontos e dilemas no início de um novo século. In: **Psicologia da educação** [on-line]. 2005, n.20, p. 139-151. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752005000100008&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752005000100008&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 2175-3520. Acesso em dezembro de 2016.

GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da pedagogia**. Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Unijuí: UNIJUÍ, 1998.

GOMES, L. R. Cultura digital, esfera pública e educação. In: **Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación**. 2015. p.129-145.

GOULART, F. O ontem e o hoje da indústria cultural: do folhetim aos vlogs e redes sociais. In: **Intuitio**. Porto Alegre, v.7, n.2, Nov. 2014. p.104-121.

**GOVERNO ELETRÔNICO**. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/cidadao/inclusao-digital>>. Acesso em março de 2016.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **Acessa escola promove a inclusão digital na rede**. Publicado em 26/08/2013. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/acessa-escola-promove-a-inclusao-digital-e-o-protagonismo-juvenil>. Acesso em agosto de 2017.

HENRIQUE, E. **Programas de inclusão digital, a partir da escola pública estadual em ribeira (SP)**. Monografia de conclusão do Curso de especialização em Gestão Pública, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2012. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2642/1/CT\\_GPM\\_III\\_2012\\_14.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2642/1/CT_GPM_III_2012_14.pdf). Acesso em julho de 2017.

HOBBSAWN, E. **A era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991**. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

HORKHEIMER, M. **Eclipse da razão**. Rio de Janeiro: Labor, 1976.

\_\_\_\_\_. Teoria tradicional e teoria crítica. In: HORKHEIMER, M., ADORNO, T.W. **Textos escolhidos**. 5ª ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991, p. 31-68.

\_\_\_\_\_. ; ADORNO, T. W. **Temas básicos da sociologia**. Tradução Álvaro Cabral. 2.ed. São Paulo: Cultrix, 1973.

**INCLUSÃO DIGITAL**. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Inclus%C3%A3o\\_digital](http://pt.wikipedia.org/wiki/Inclus%C3%A3o_digital) Acesso em setembro de 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar**, 2014. Brasília: MEC, 2014.

KELLNER, D. **A cultura da mídia**. Bauru, São Paulo: Edusc, 2001.

KERBAUY, M. T. M.; SANTOS, V. M. Cidadania digital: entre o acesso e a participação. In: LIMA, M. C.; ANDRADE, T. N. (Org.). **Desafios da Inclusão Digital: teoria, educação e políticas públicas**. São Paulo: Hucitec-Facepe, 2012. p.17-42.

LEMOS, A. (Org). **Cidade digital: portais, inclusão e redes no Brasil**. Salvador: EDUFBA, 2007.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. Por uma antropologia do ciberespaço, traduzido por Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, P. H. Introdução à edição brasileira. In: DELGALDILLO, K.; GÓMEZ, R; STOLL, K. (Org.). **Telecentros comunitários para o desenvolvimento humano: lições sobre telecentros comunitários na América Latina e Caribe**. Rio de Janeiro: RITS, 2003.

LOPES, E. E. F. O uso do computador em sala de aula como prática cultural dos universitários. In: **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v.9. n.1, 2014, p.164-176.

LOPES, R. D. et al. O uso dos computadores e da internet em escolas públicas de capitais brasileiras. In: **Estudos & pesquisa educacionais**, v.1, 2010. p. 275-335.

LUCENA, S. Cultura digital e educação do século XXI. In: LUCENA, S. (Org.). **Cultura digital, jogos eletrônicos e educação**. Salvador: EDUFBA, 2014.

MAAR, W. L. À guisa de introdução: Adorno e a experiência formativa. In: ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995, p.11-28.

\_\_\_\_\_. Adorno: semiformação e educação. In: **Educação e Sociedade**. Dossiê Adorno e a Educação. São Paulo, v.24, n.83, 2003.

\_\_\_\_\_. A indústria (Des)educa(na)cional: um ensaio de aplicação da teoria crítica no Brasil. In: **Teoria crítica e educação: a questão da formação cultural na Escola de Frankfurt**. PUCI, B. (Org.). 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes; São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2007.

MAIA, A. F.; ZUIN, A. A. S; LASTÓRIA, L. A. C. N. (Org.) **Teoria crítica da cultura digital: aspectos educacionais e psicológicos**. 1.ed. São Paulo: Nankin, 2015.

MANCIBO, D.; OLIVEIRA, D. M.; FONSECA, J. G. T.; SILVA L. V. Consumo e subjetividade: trajetórias teóricas. **Estudos de Psicologia**, n. 7(2), 2002, p. 325-332.

MAPA DA INCLUSÃO DIGITAL. In: **Coordenação Marcelo Côrtes Neri**. - Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003. [143] p.

MARIALVA, W. A. **Tecnologias e currículo: um estudo de caso sobre a comunidade de práticas Professor 2.0**. PUC: Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/9842/1/Wolgram%20de%20Almeida%20Marialva.pdf>>. Acesso em agosto de 2017.

MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1968.

MARKMAN, R. S. **Música e simbolização – Mangubeat: contracultura em versão cabocla**. São Paulo: Annablume, 2007.

MARTINI, R. Inclusão digital & inclusão social. In: **Revista Inclusão Social**. Brasília: IBICT, v.1, n.1, 2005. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/7/13>>. Acesso em outubro de 2011.

MARTINS, T. S.; LUCAS, E. R. O. Os programas de inclusão digital do governo federal sob a ótica da competência informacional. In: **Licenciatura em Revista**, v.5, n.1, março, 2009, Rio de Janeiro, p. 82-99.

MASHIBA, G. C. X. Sociedade do espetáculo e transferência da autoridade pedagógica. In: PUCI, B. [et.al]. (Org.). **Atualidade da teoria crítica na era global**. 1ªed. São Paulo: Nankim, 2016, p. 27-37.

MATELLART, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

MATTOS, F. A. M. Os limites da inclusão digital no Brasil. In: **Encontro latino de economia política da informação, comunicação e cultura (V ENLEPIC)**. Bahia, Nov. 2005. Disponível em: <<http://www.gepicc.ufba.br/enlepic/pdf/FernandoMattos.pdf> >. Acesso em outubro de 2012.

\_\_\_\_\_.; CHAGAS, G. J. N. Desafios para a inclusão digital no Brasil. In: **Perspectiva Ciência Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 67-94, Apr. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141399362008000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141399362008000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em janeiro de 2017.

MATTOS, S. A. S. **A revolução digital e os desafios da comunicação**. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2013.

MATTOS, F. A. M.; CHAGAS, G. J. N. Desafios para a inclusão digital no Brasil. In: **Revista Perspectivas da Ciência da Informação**, 2008, v.13, n.1, p. 67-94. Ministério da Ciência e Tecnologia. Programa Nacional de Inclusão Digital. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/307525.html#tt>>. Acesso em julho de 2011.

MELO, R. Teoria crítica e os sentidos da emancipação. **Caderno CRH**, Salvador, v. 24, n. 62, p. 249-262, Aug. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-49792011000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792011000200002&lng=en&nrm=iso)>. p. 249-262. Acesso em junho de 2017.

MENDONÇA, A. V. M. **A integração das redes sociais e tecnológicas: análise do processo de comunicação para a inclusão digital**. Tese de doutorado. Universidade de Brasília. 2007.

MORAN, J. M. **O uso das novas tecnologias da informação e da comunicação na EAD - uma leitura crítica dos meios**. Palestra proferida no evento "Programa TV Escola - Capacitação de Gerentes", realizado pela COPEAD/SEED/MEC em Belo Horizonte e Fortaleza, 1999.

\_\_\_\_\_.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7 ed., Campinas: Papirus, 2003.

MONTEIRO, A. M. A. **Programa acessa escola: sua utilização na prática docente**. Dissertação apresentada para obtenção do Título de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Humano: Formação, Políticas e Práticas Sociais da Universidade de Taubaté. Taubaté, 2015. Disponível em: <http://mpemdh.unitau.br/wp-content/uploads/2013/dissertacoes/Angela-Maria-Arantes-Monteiro.pdf>. Acesso em julho de 2017.

MORAES, A. L. **Sobre a negatividade do conceito de indivíduo em Adorno: a resistência possível**. *Psicol. USP*, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 127-144, set. 2006. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167851772006000300010&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167851772006000300010&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em setembro de 2017.

MORI, C. K. **Políticas públicas para inclusão digital no Brasil: aspectos institucionais e efetividade em iniciativas federais de disseminação de telecentros no período 200-2010**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Política Social do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

MOURAES, A. L. **Sobre a anulação da individualidade e a possibilidade de resistência em Adorno e Horkheimer**. UNICAMP: dissertação de mestrado. Campinas, 2004.

NEO, M. et.al. **Projetando um ambiente virtual de aprendizagem baseado na Web com conversação Quadro de Laurillard: uma Investigação sobre Relacionamentos Educacionais**. In: *Journal of Educational Technology*, v.12, n.3 p.39-50, julho 2013.

NEVES, B. B. Cidadania Digital? Das cidades digitais a Barack Obama. Uma abordagem crítica. In MORGADO, I. S.; ROSAS, A. (Org.). **Cidadania Digital**. Covilhã: LabCom Books, 2010. p.143-188.

NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1992.

OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). **Students, Computers and Learning: Making the Connection**, PISA, OECD Publishing, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>>. Acesso em maio de 2016.

OLIVEIRA, A. S. Inclusão digital. In: MERCADO, L. P. L. (Org). **Experiências com tecnologias de informação e comunicação na educação**. Maceió: EDUFAL, 2006.

OLIVEIRA, D. A. Política educacional nos anos 1990: educação básica e empregabilidade. In: DOURADO, L. F.; PARO, V. H. (Org.). **Políticas públicas & Educação básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

OLIVEIRA, R. G. **Protagonismo juvenil e as perspectivas do grêmio estudantil nas escolas estaduais paulistas**. UFSCar: Dissertação de Mestrado. São Carlos, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **Padrões de Competência em TIC para Professores**. Brasília: Unesco, 2009.

PATROCÍNIO, T. Para uma genealogia da cidadania digital. In: **Educação, Formação & Tecnologias**, v.1, Maio. Lisboa, 2008.

PEREIRA, J. T. Educação e Sociedade da Informação. In: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Org.). **Letramento digital: aspectos sociais e práticas pedagógicas**. 2ª Ed. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2007.

PEREIRA, P. M. S. O estado da arte da inclusão digital no Brasil na área de ciência da informação: resultados preliminares. In: **XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVI ENANCIB)**. João Pessoa, 2015.

PERRENUOD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PESCADOR, C. M. Tecnologias digitais e ações de aprendizagem dos nativos digitais. In: **Congresso Internacional de Filosofia e Educação**. Caxias do Sul, 2010. Disponível em: <[http://www.ucs.br/ucs/tplcinfo/eventos/cinfo/artigos/artigos/arquivos/eixo\\_tematico7/tecnologias%20digitais%20e%20acoes%20de%20aprendizagem%20dos%20nativos%20digitais.pdf](http://www.ucs.br/ucs/tplcinfo/eventos/cinfo/artigos/artigos/arquivos/eixo_tematico7/tecnologias%20digitais%20e%20acoes%20de%20aprendizagem%20dos%20nativos%20digitais.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

PESQUISA SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NO BRASIL: TIC Domicílios e TIC Empresas 2007. In: **Survey on the use of Information and Communication Technologies in Brazil: ICT Households and ICT Enterprises 2007** / [coordenação executiva e editorial/ executive and editorial coordination, Mariana Balboni]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2008.

PETROVIC, G. Práxis. In: **Dicionário do Pensamento Marxista**. Tom Bottomore (Ed.). (Trad. Waltensir Dutra) Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

PIMENTEL, N. M. As políticas públicas para as tecnologias de informação e comunicação e educação a distância no Brasil. In: **Educação foco**, Juiz de Fora, v. 17, n. 2, p. 83-102 jul. / out. 2012.

PINHEIRO, M. M. K. Observatório da Inclusão Digital: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. In: **VIII ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**. Salvador, 2007. Disponível em <<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT5--008.pdf>>. Acesso em maio de 2014.

PORTAL DO GOVERNO. **Programa Acessa Escola é ampliado**. Publicado em 06/01/2014. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/programa-acessa-escola-e-ampliado-1-2/>

POSTER, M. Cidadãos, media digitais e globalização. In: **Anais do Congresso “A Cultura das Redes”**. Lisboa: Relógio d’Água, 2002. p. 21-34.

PROGRAMA ESCOLA DA FAMÍLIA - MANUAL OPERATIVO. Secretaria de Estado da Educação. Governo do Estado de São Paulo. 2017. Disponível em: <[http://escoladafamilia.fde.sp.gov.br/v2/Arquivos/Manual\\_Operativo\\_2017.pdf](http://escoladafamilia.fde.sp.gov.br/v2/Arquivos/Manual_Operativo_2017.pdf)> . Acesso em julho de 2017.

PUCCI, B. Indústria Cultural e Educação. In: VAIDERGORN, J. & BERTONI, L. M. (Org.). **Indústria Cultural e Educação: ensaios, pesquisas, formação**. Araraquara: JM Editora Ltda, 2003, pp. 09-30.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Teoria Crítica e Educação: a questão da formação cultural na Escola de Frankfurt**. 4ª ed. Petrópolis, RJ: VOZES, 2007.

\_\_\_\_\_; GOERGEN, P.; FRANCO, R. **Dialética negativa, estética e educação**. São Paulo: Alinea, 2007.

\_\_\_\_\_; RAMOS DE OLIVEIRA, N. O enfraquecimento da experiência na sala de aula. **Revista Pro-Posições**, v. 18, n. 1 (52) - jan./abr. 2007, p. 41-50.

REBÊLO, P. Inclusão digital: o que é e a quem se destina? In: **Webinsider**, Maio de 2005. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/2005/05/12/>>. Acesso em agosto de 2012.

RELATÓRIO DE GESTÃO DTI Biênio 2013-2014. In: **Fundação de Desenvolvimento da Educação (FDE)**. Disponível em: <<http://arquivo.fde.sp.gov.br/fde.portal/PermanentFile/File/RELAT%C3%93RIO%20DE%20GEST%C3%83O%20DTI%20-%20Gest%C3%A3o%202013-2014.pdf>>. Acesso em fevereiro de 2015.

RIBBLE, M. **Raising a Digital Child: A Digital Citizenship Handbook for Parents**. s/l: HomePage Books, 2009.

ROCHA, Y. C. C.; OLIVEIRA, E. A. A. Q.; OLIVEIRA, A. L. **Inclusão digital do governo eletrônico de São Paulo**. In: Revista Científica on-line. Tecnologia – Gestão – Humanismo. V. 02, n. 01, novembro, 2013. Fatec / Guaratinguetá. Disponível em: <http://www.fatecguaratingueta.edu.br/revista/index.php/RCO-TGH/article/view/34/36>. Acesso em agosto de 2017.

ROLLI, C. Escolas desconhecem lei que determina o ensino de educação digital. In: **Folha de São Paulo**, 05 de maio de 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2015/05/1624829-escolas-desconhecem-lei-que-determina-ensino-de-educacao-digital.shtml>> Acesso em junho de 2015.

ROSALEN, M. S.; MAZZILLI, S. Formação de professores para o uso da informática nas escolas: evidências práticas. In: **28ª Reunião Anual de Formação de Professores da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação** (Anped), Caxambu-MG, 2005.

RUBIM, A. A. C.; BAYARDO, R. (Org.) **Políticas Culturais na Ibero-América**. Salvador, EDUFBA, 2008.

SANTAELLA, L. Novos Desafios da Comunicação. In: **Lumina - Facom/UFJF** - v.4, n.1, p.1-10, jan/jun 2001. Disponível em: <[www.facom.ufjf.br](http://www.facom.ufjf.br)>. Acesso novembro de 2015.

SANTIAGO, R. O caminhar lado a lado da exclusão social e digital: o exemplo do projeto Informar. In: **Desafios da Inclusão Digital: teoria, educação e políticas públicas**. ANDRADE, T. N.; LIMA, M. C. (Org.). São Paulo: Hucitec-Facepe, 2012. p. 132-145.

SANTOS, E. O. Articulação de saberes na EAD on-line: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (Org.) **Educação on-line**. São Paulo: Loyola, 2003.

SÃO PAULO (Estado). **Resolução SE n.37, de 25 de abril de 2008**. Institui o Programa ACESSA Escola para atendimento aos alunos, professores e servidores das Escolas da Rede Estadual de Ensino. Diário Oficial Estado de São Paulo, São Paulo, 26 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. **Manual do gerenciador da sala de internet bluecontrol**. Copyright 2008 – 2009. Produzido por FDE/MStech®.

\_\_\_\_\_. **Manual de procedimentos** – versão provisória. (ACESSA Escola) SEE/SP. São Paulo, 2009.

\_\_\_\_\_. **Manual de procedimentos diretores** – ACESSA Escola. São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://file.fde.sp.gov.br/portalfde/Arquivo/DocRedeEnsino/manual\\_diretores.pdf](http://file.fde.sp.gov.br/portalfde/Arquivo/DocRedeEnsino/manual_diretores.pdf)>. Acesso em março de 2012.

\_\_\_\_\_. **O que é o Programa ACESSA Escola**. Disponível em: <<http://acessaescola.fde.sp.gov.br/Public/Conteudo.aspx?idmenu=11>>. Acesso em setembro de 2015.

\_\_\_\_\_. **Relatório de gestão 2011-2014**. FDE, 2014. Disponível em: <[http://arquivo.fde.sp.gov.br/fde.portal/PermanentFile/File/Relatorio\\_Gestao\\_FDE\\_2011\\_2014.pdf](http://arquivo.fde.sp.gov.br/fde.portal/PermanentFile/File/Relatorio_Gestao_FDE_2011_2014.pdf)>. Acesso em agosto de 2015.

\_\_\_\_\_. **Resolução SE - 37, de 25-4-2008**. Institui o Programa ACESSA Escola para atendimento aos alunos, professores e servidores das Escolas da Rede Estadual de Ensino.

\_\_\_\_\_. **Resolução conjunta SE/SGP 1, de 23-6-2008**. Estabelece parceria visando à implementação do Programa ACESSA Escola instituído pela Resolução SE-37, de 25/04/2008.

\_\_\_\_\_. **Resolução SE nº 39, de 10-6-2011.** Acrescenta artigo à Resolução SE nº 37, de 25.4.2008, que institui o Programa ACESSA ESCOLA para atendimento aos alunos, professores e servidores das escolas da rede estadual de ensino.

\_\_\_\_\_. **Resolução SE nº 58, de 4-6-2012.** Dispõe sobre o detalhamento de atribuições do Núcleo de Informações Educacionais e Tecnologia das Diretorias de Ensino.

\_\_\_\_\_. **Resolução SE 75, de 30-12-2014.** Dispõe sobre a função gratificada de Professor Coordenador.

\_\_\_\_\_. **Resolução SE nº 17, de 31-3-2015.** Dispõe sobre o Programa ACESSA ESCOLA, instituído pela Resolução SE 37, de 25-04-2008.

SILVA, F. Os três pilares da inclusão digital. In: **Revista Espaço Acadêmico**. Ano III, n. 24, maio de 2003. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/024/24amsf.htm>> Acesso em: setembro de 2012.

SILVA, H.; JAMBEIRO O.; LIMA J.; BRANDÃO M. Inclusão Digital e Educação para a Competência Informacional: uma questão de ética e cidadania. In: **Ciência da Informação**, Brasília, v.34, n. 1, p.28-36, jan/abr, 2005.

SILVA, M. Internet na escola e inclusão. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Org.). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. 1 ed. Brasília: SEED/MEC, v. 1, 2005, p. 63-69.

SILVA, M. G. M. Mobilidade e construção do currículo na cultura digital. In: ALMEIDA, M. E. B.; DIAS, P.; SILVA, B. D.(Orgs.). **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital**. São Paulo: Loyola, 2013.

SILVA, P. S. Letramento digital e formação de professores na Era da web 2.0: o que, como e por que ensinar? In: **Hipertextus Revista Digital**, n.8, Jun. 2012.

SILVEIRA, S. A. **Exclusão digital: A miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

\_\_\_\_\_. A noção de exclusão digital diante das exigências de uma cibercidadania. In: HETKOWSKI, T. M. (Org.). **Políticas Públicas & Inclusão Digital**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 43-66.

SCHWARTZ, G. Exclusão digital entra na agenda econômica mundial. In: **Folha de São Paulo**. São Paulo, 18 de janeiro de 2000.

\_\_\_\_\_. **Educar para a emancipação digital**. Disponível em: <<http://www.reescrevendoaeducacao.com.br/2006/pages.php?recid=41>>. Acesso em março de 2010.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. In: **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

TAKAHASHI, T. (Org.) **O livro verde. A sociedade da informação no Brasil**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>>. Acesso em julho de 2014.

TAPSCOTT, D. **Geração digital**. São Paulo, São Paulo: Macron Books, 1999.

TOMASEVICIUS FILHO, E. Marco civil da Internet: uma lei sem conteúdo normativo. In: **Estudos avançados**. São Paulo, v. 30, n. 86, p. 269-285, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142016000100269&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000100269&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em dezembro de 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142016.00100017>.

TRABA, M. **Dois décadas vulneráveis nas artes plásticas latino-americanas 1950 -1970**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

TÜRCKE, C. **Sociedade excitada**. Filosofia da sensação. Campinas: Ed. Unicamp, 2010.

VIANA, C.E.; BERTOCCHI, S. **Em tempos de web 2.0: twitter e webcurrículo**. 2009. Disponível em: <[http://www.educared.org/educa/index.cfm?pg=Internet\\_e\\_cia.informatica\\_principal&id\\_inf\\_e\\_scola=81](http://www.educared.org/educa/index.cfm?pg=Internet_e_cia.informatica_principal&id_inf_e_scola=81)>. Acesso em março de 2015.

VIEGAS, M. F. Apontamentos sobre a categoria práxis na Teoria Crítica. In: **Perspectiva**. Florianópolis, v. 20. n.02, p.443-465, jul./dez. 2002.

VILELA, R. A. T. Dimensões da análise sociológica na Teoria Crítica: Theodor Adorno e a crítica à sociedade danificada e à educação. In: OLIVEIRA, D. B.; ABREU, W. F.; BRITO, M. R. (Org.). **Educação Em Tempos Precários**. Belém/Pará: Ed.Univesitária. UFPA, 2010.

\_\_\_\_\_. O domínio dos mecanismos da indústria cultural na sala de aula e o bloqueio da experiência formativa. In: MAIA, A.F.; ZUIN, A.A.S; LASTÓRIA, L.A.C.N. **Teoria crítica da cultura digital: aspectos educacionais e psicológicos**. 1.ed. São Paulo: Nankin, 2015, p. 91-108.

XAVIER, A. C. S. **Letramento digital e ensino**. [On-line]. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>>. Acesso em novembro de 2016.

ZUIN, A. A. S. **A indústria cultural e educação: o novo canto da sereia**. Campinas: Autores Associados/FAPESP, 1999.

\_\_\_\_\_. PUCCI, B.; RAMOS-DE-OLIVEIRA, N. (Org.) **A educação danificada: contribuições à teoria crítica da educação**. Petrópolis/São Carlos: Vozes/UFSCAR, 1998.

\_\_\_\_\_. **Adorno: o poder educativo do pensamento crítico**. Petrópolis: Vozes, 2000.

\_\_\_\_\_. Indústria cultural e semiformação: a atualidade da educação após Auschwitz. In: **Educação e Filosofia Uberlândia**, v. 25, n. 50, p. 607-634, jul./dez. 2011.

\_\_\_\_\_. Cyberbullying contra professores: dilemas da autoridade dos educadores na era da concentração dispersa. São Paulo: Edições Loyola, 2017.

ZUIN, V. G.; ZUIN, A. A. S. **Professores, tecnologias digitais e a distração concentrada**. Educar em Revista, Curitiba, n. 42, p. 213-228, Dec. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602011000500014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602011000500014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em setembro de 2016.

## 9. ANEXOS

### Anexo 1: Considerações sobre a análise de correlação aplicada ao Gráfico 10.

Existem diversos critérios de avaliação desta relação, alguns próprios para variáveis que seguem uma distribuição normal e outros para variáveis que não seguem uma distribuição teórica conhecida. É comum a utilização do *Coefficiente de correlação de Pearson*. No entanto, existem situações em que o relacionamento entre duas variáveis não é linear, ou uma delas não é contínua ou as observações não são selecionadas aleatoriamente. Nestes casos, outras alternativas de coeficientes são aplicadas, como o *Coefficiente de Spearman* e coeficiente de Contingência. Na análise de correlação, coeficiente de correlação pode variar entre  $-1$  e  $+1$ . Se o coeficiente de correlação ( $\rho$ ) for igual a zero, não existe associação entre as variáveis. Por outro lado, se  $\rho=1$ , existe uma forte correlação positiva entre as variáveis. Se  $\rho= -1$  a correlação é forte e negativa (rodapé).

Para que seja válida a estimação da correlação linear de *Pearson* e o teste de significância do coeficiente de correlação precisa-se inicialmente verificar se a porcentagem de pessoas que utilizam a Internet estão em *distribuição normal*. Por tanto, realizou-se o teste *Shapiro-Wilk*<sup>31</sup>, que investiga se uma amostra aleatória provém de uma distribuição normal por meio do teste das seguintes hipóteses:

- $H_0$  = Hipótese de nulidade: A porcentagem de pessoas que utilizam a Internet tem distribuição normal;
- $H_a$  = Hipótese alternativa: A porcentagem de pessoas que utilizam a Internet não apresenta distribuição normal.

O resultado do teste de Shapiro-Wilk para os dados do presente estudo encontra-se na tabela a seguir:

---

<sup>31</sup> O teste de Shapiro-Wilk é utilizado para verificar a normalidade dos dados. Para que os dados estejam em distribuição normal, o p-valor (i.e., probabilidade de erro) do teste de Shapiro-Wilk precisa ser maior que 0,05, considerando o nível de significância de 5%. Ou seja, se os p-valores forem menores que 0,05, rejeita a hipótese de nulidade e aceita-se a hipótese alternativa.

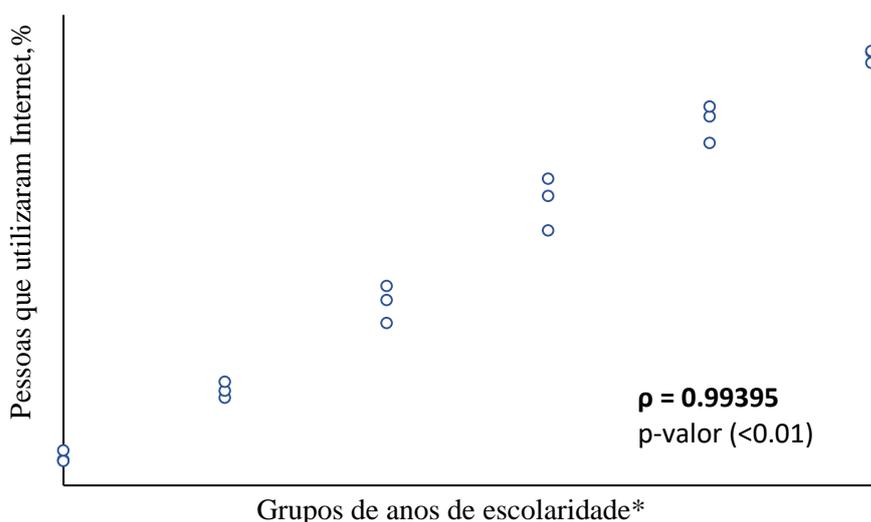
**Tabela 6.** Resultado do teste de normalidade de Shapiro-Wilk para a porcentagem de pessoas que utilizam a Internet no Brasil

Teste de Shapiro-Wilk	Estatística (W) <sup>1</sup>	p-valor
2013	0.968879	Pr < W = 0.8848
2014	0.961795	Pr < W = 0.8335
2015	0.9537	Pr < W = 0.7701

<sup>1</sup>Estatística  $W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_i)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ ; sendo  $x_i$  os valores ordenados da amostra,  $a_i$  constante gerada a partir da amostra.

O resultado do teste de Shapiro-Wilk indica que os dados da porcentagem de pessoas que utilizam a Internet no Brasil apresentam *distribuição normal*, permitindo a análise de correlação de Pearson, a qual foi realizada utilizando-se o procedimento CORR do software SAS<sup>32</sup>.

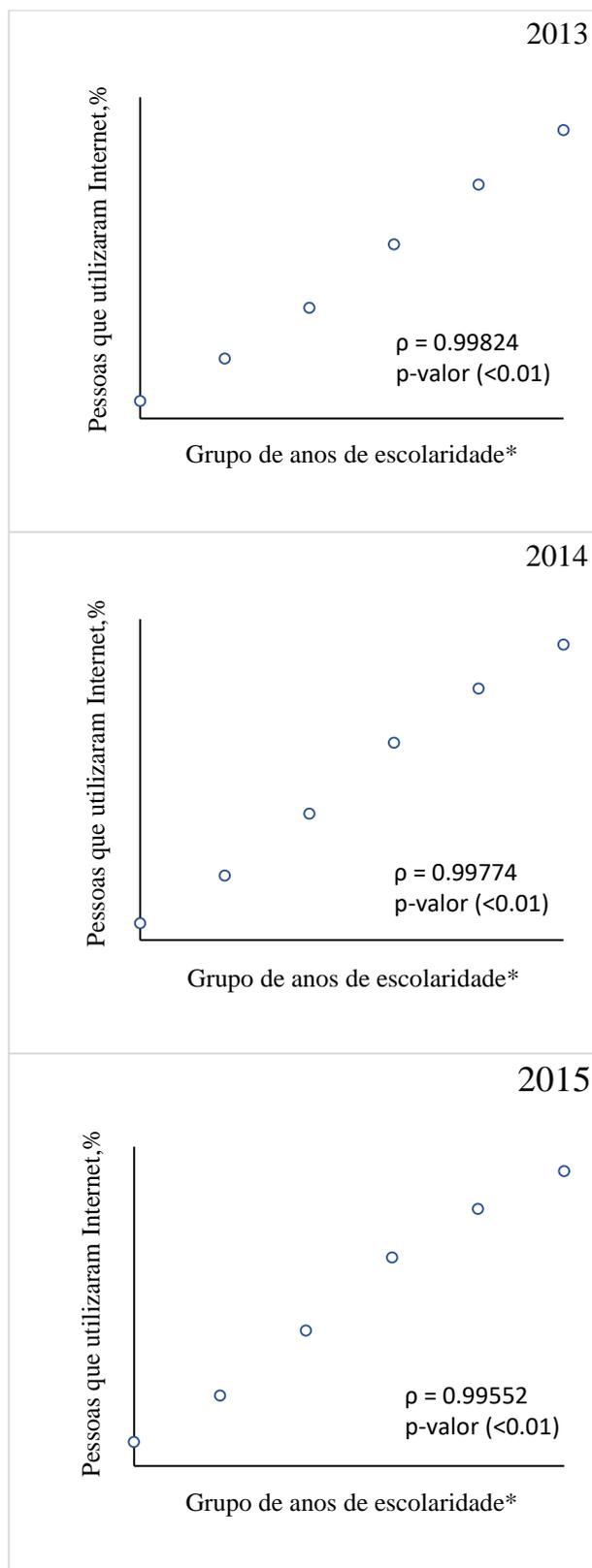
**Gráfico 15:** Correlação entre o percentual de pessoas que utilizam a Internet e os grupos de anos de estudo, na população de 10 ou mais anos de idade – Brasil – 2013 – 2015



\*Grupos de anos de escolaridade: 1 = Sem instrução e menos de 1 ano; 2 = 1 a 3 anos; 3 = 4 a 7 anos; 4 = 8 a 10 anos; 5 = 11 a 14 anos; 6 = 15 anos ou mais.

<sup>32</sup> SAS, ou *Statistical Analysis System*, é o nome de uma empresa pioneira de uma família de *softwares* gerenciadores de bancos de dados. Trata-se de um sistema integrado de aplicações para o processamento e análise estatística de dados.

**Gráfico 16:** Correlação entre o percentual de pessoas que utilizam a Internet e os grupos de anos de estudo, na população de 10 ou mais anos de idade – Brasil



\*Grupos de anos de escolaridade: 1 = Sem instrução e menos de 1 ano; 2 = 1 a 3 anos; 3 = 4 a 7 anos; 4 = 8 a 10 anos; 5 = 11 a 14 anos; 6 = 15 anos ou mais.

**Anexo 2: Resolução SE 17, de 31-3-2015. Dispõe sobre o Programa Acessa Escola, instituído pela Resolução SE 37, de 25-04-2008**

O Secretário da Educação, à vista do que lhe representaram as Coordenadorias de Gestão da Educação Básica - CGEB, de Gestão de Recursos Humanos - CGRH e de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional - CIMA e considerando:

- a importância do Programa Acessa Escola para alunos, equipe escolar e comunidade, pelo acesso a computadores e à Internet, disponibilizado pela Secretaria da Educação inclusive nos finais de semana, em espaço virtual pleno de recursos digitais, de pesquisa e de intercâmbio pessoal e institucional;
- a necessidade de contínuo aperfeiçoamento do programa à vista dos novos recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação, em prol da melhoria da qualidade da educação básica paulista;
- as “Diretrizes Norteadoras da Política Educacional do Estado de São Paulo - 2015-2018”, objeto do Comunicado SE 1, de 4 de março de 2015, para implementação das políticas públicas educacionais nas escolas da rede estadual de ensino, que indicam o uso das TICs como recurso pedagógico auxiliar, para desenvolver as competências e habilidades previstas no currículo;
- as salas de informática do Programa Acessa Escola, caracterizadas como principal meio de acesso aos recursos digitais pedagógicos, disponibilizados pelos programas e projetos pedagógicos da Secretaria da Educação,

Resolve:

Artigo 1º - O Programa Acessa Escola, instituído pela Resolução SE 37, de 25-04-2008, e reformulado, nos termos da presente resolução, visa ao atendimento de alunos, professores, servidores e participantes de programas da Secretaria da Educação, inclusive nos finais de semana, com recursos das TICs, mediante o uso racional das salas de informática disponíveis.

Parágrafo único - São objetivos do Programa:

I - a implementação de programas e projetos pedagógicos da Secretaria da Educação que visam a estimular o uso das TICs, como recurso pedagógico, por professores e alunos, seja durante período escolar ou em tempo expandido;

II - a disponibilização à comunidade escolar de recursos dos computadores e da Internet;

III - o fortalecimento da colaboração e do intercâmbio de informações e conhecimentos entre professores e alunos da própria escola, bem como entre os de outras unidades escolares, de modo a contribuir para a produção de novos conteúdos pedagógicos;

IV - a universalização das atividades de inclusão digital e a otimização do uso dos recursos da sala de informática do Programa e da Internet, por alunos, professores e servidores, nos períodos de funcionamento das escolas.

Artigo 2º - O Programa de que trata esta resolução será implementado de forma descentralizada, cabendo aos órgãos abaixo relacionados as seguintes atribuições:

I - à Coordenadoria de Gestão da Educação Básica - CGEB:

a) realizar, por meio do Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais - CETEC, a coordenação geral do Programa, incentivando, orientando e apoiando as Diretorias de Ensino e as Escolas quanto ao uso pedagógico das salas de informática do Programa, a partir das diretrizes estabelecidas pela política educacional do Estado de São Paulo voltada para o uso das TICs a serviço da aprendizagem;

b) divulgar, em conjunto com a CGRH e a CIMA, as informações relacionadas à implementação do Programa;

II - à Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos - CGRH:

a) estudar, dimensionar e controlar o quadro de estagiários de acordo com as necessidades da rede;

b) orientar e acompanhar a realização das atividades estabelecidas no Plano de Estágio;

c) monitorar o desenvolvimento dos estagiários e dar subsídios para o Gabinete do Secretário avaliar o Programa;

- d) monitorar as indicações das unidades escolares que devem constar do Edital para o Processo Seletivo, a ser realizado por instituição indicada por esta Pasta;
- e) acompanhar: 1) o processo de seleção dos estagiários; 2) a emissão dos Termos de Compromisso, com início das atividades e ajustes de rescisões; 3) o controle da frequência dos estagiários e apresentar relatório técnico detalhado;
- f) executar a aferição de Nota Fiscal/Relatório de Pagamento/ Estimativa dos valores a serem pagos;
- g) proceder à juntada da competente documentação e encaminhá-la para alocação de recursos e pagamento, com acompanhamento da dotação orçamentária;
- h) elaborar plano de ação e execução de treinamento;

III - à Coordenadoria de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional - CIMA:

- a) por meio do Departamento de Tecnologia de Sistemas e Inclusão Digital - DETEC: 1) realizar a supervisão técnica da infraestrutura de tecnologia da informação das salas de informática do Programa; 2) proceder à supervisão técnica do sistema de acompanhamento; 3) demandar, da Fundação para o Desenvolvimento da Educação - FDE, a execução da infraestrutura de TI e a operacionalização do sistema de acompanhamento;
- b) por meio do Departamento de Avaliação Educacional - DAVED, proceder à avaliação dos resultados do Programa, a fim de subsidiar a CGEB com informações pertinentes.

§ 1º - A coordenação regional do Programa será de responsabilidade do Diretor do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino, em articulação com os Supervisores de Ensino e Professores Coordenadores desse núcleo, no âmbito das respectivas atribuições.

§ 2º - A gestão do Programa será exercida pelas Coordenadorias de Gestão da Educação Básica - CGEB, de Gestão de Recursos Humanos - CGRH e de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional - CIMA

Artigo 3º - Os pedidos de implementação ou expansão do Programa nas escolas da rede estadual de ensino deverão ser analisados pela CGEB, em conjunto com a CGRH e CIMA, a fim de se avaliar a viabilidade do modelo da sala de informática à luz dos objetivos propostos.

Artigo 4º - Para execução do Programa serão observados os seguintes procedimentos:

I - o Diretor da escola, no âmbito de suas atribuições, responderá pelo Programa em sua unidade escolar, cabendo-lhe a gestão das ações programadas e a indicação de, pelo menos, 2 (dois) Responsáveis pela Sala, que poderão ser:

- a) integrantes da equipe gestora (vice-diretor ou professor coordenador); e/ou
- b) integrantes da equipe administrativa escolar; e/ou
- c) readaptados, devendo, neste caso respeitar as restrições legais de sua atuação e a compatibilidade com o rol de atribuições;

II - em cada um dos turnos de funcionamento da escola, deverá estar presente, pelo menos, um dos responsáveis referidos no inciso I deste artigo;

III - o Diretor de Escola, os Responsáveis pelas Salas, os professores e os estagiários da unidade escolar deverão cuidar, mediante ações contínuas de prevenção, para que os usuários não se envolvam em atividades impróprias para sua faixa etária ou não condizentes com os objetivos do Programa;

IV - com vistas a incentivar a ampliação do uso pedagógico das salas, a partir da interação professor-aluno, observar-se-ão, por ordem de prioridade:

- a) a utilização pelo aluno ou professor, durante o período de aula regular ou de projetos e atividades em tempo expandido;
- b) a utilização pelo aluno ou professor, de maneira autônoma e individual, desde que não estejam em aula;

V - todos os usuários do Programa deverão zelar pelo patrimônio e respeitar a legislação de uso da Internet.

Parágrafo único - Fica impedida, a todos os usuários da sala do Programa, a instalação de outros equipamentos de rede, como roteadores, wireless, switches e impressoras, ou de ferramentas tecnológicas ou softwares, de qualquer natureza, nas máquinas, que não aqueles autorizados pela Secretaria da Educação.

Artigo 5º - Cada unidade escolar deverá optar por uma dinâmica de abertura e fechamento das salas, observado os turnos de funcionamento da escola, na seguinte conformidade:

I - Dinâmica 1 - abertura e fechamento da sala pelos seus responsáveis, concomitantemente à abertura e fechamento da escola;

II - Dinâmica 2 - abertura e fechamento da sala pelos seus responsáveis em cada sessão de uso, mediante observação da agenda estabelecida, ou sempre que houver demanda de uso por professores e/ou alunos;

III - Dinâmica 3 - abertura e fechamento da sala por qualquer professor da unidade escolar, em cada sessão de uso, em articulação com os Responsáveis pela Sala, mediante programação agendada de uso ou sempre que houver demanda por professores;

Parágrafo único - A alteração da dinâmica de abertura e fechamento das salas, efetuada pela escola, poderá ocorrer em caso de modificação da rotina do funcionamento escolar que justifique essa medida.

Artigo 6º - Para execução do Programa, com base no fluxo de operacionalização da sala de informática, visando à otimização das condições de infraestrutura de tecnologia já estabelecidas, bem como à disponibilização dessa sala, para uso de forma integrada aos projetos e programas pedagógicos da Secretaria, caberá aos servidores, a seguir relacionados, no âmbito de suas atribuições, o desempenho das seguintes atividades:

I - ao Diretor da escola:

- a) propiciar condições de uso da sala, para que se cumpram os objetivos propostos, e efetuar o encaminhamento das necessidades aos órgãos responsáveis;
- b) estabelecer com a equipe gestora e professores da escola as estratégias de uso efetivo da sala para desenvolvimento de projetos/programas e de atividades, à vista dos recursos técnicos e pedagógicos disponíveis;
- c) estabelecer com a equipe gestora e professores da escola a dinâmica de abertura e fechamento das salas, conforme o disposto no artigo 5º desta resolução;
- d) observar o cumprimento das regras estabelecidas;
- e) indicar e definir a participação dos Responsáveis pela Sala;

- f) comunicar, via sistema específico indicado pela Secretaria da Educação, as informações solicitadas referentes aos Responsáveis pela Sala e à dinâmica escolhida para abertura e fechamento da sala;
- g) analisar e propor estratégias de ação a partir dos relatórios de acompanhamento e dos indicadores de uso da sala;
- h) encaminhar, por ofício, ao Núcleo de Informações Educacionais e Tecnologia - NIT da Diretoria de Ensino, Boletim de Ocorrência no caso de roubo/furto de equipamentos da sala ou eventuais danos;
- i) atender às solicitações dos gestores do Programa para orientações, encontros, videoconferências, etc;
- j) controlar as atividades dos estagiários de ensino médio alocados na escola;

II - aos Responsáveis pela Sala:

- a) proceder à abertura e ao fechamento da sala de acordo com a dinâmica definida pela escola, não havendo necessidade de permanecer na sala durante todo o período de sua utilização;
- b) proceder à verificação das condições da sala na sua abertura e no seu fechamento, anotando ocorrências relacionadas aos equipamentos, limpeza, organização e a materiais esquecidos;
- c) fazer a interlocução com o PCNP de Tecnologia Educacional da Diretoria de Ensino sempre que houver necessidade de solicitar autorização para instalação de softwares não instalados nas máquinas;
- d) fazer a interlocução com o NIT da Diretoria de Ensino sempre que houver necessidade de orientação ou de suporte relacionados a aspectos técnicos de infraestrutura da sala;
- e) atender às solicitações para orientações, encontros, videoconferências, etc;

III - aos Professores Coordenadores, sem prejuízo das estabelecidas na Resolução SE 75, de 30-12-2014, alterada pela Resolução SE 3, de 12-01-2015:

- a) providenciar, com os professores, a agenda para uso da sala, bem como, divulgá-la à toda a comunidade escolar;
- b) incentivar, orientar e apoiar os professores quanto ao uso pedagógico das salas de informática, para atendimento aos programas e projetos implantados pela Secretaria da Educação;

- c) fazer a interlocução com o PCNP de Tecnologia Educacional da Diretoria de Ensino, sempre que houver necessidade de orientação ou de suporte tecnológico relacionados a aspectos pedagógicos de utilização da sala;
- d) acompanhar a participação de professores e alunos na utilização pedagógica das salas do Programa, intervindo quando e se necessário, e avaliar seus resultados, em ação articulada com o Supervisor de Ensino;

IV - aos professores da unidade escolar:

- a) agendar, em conjunto com o professor coordenador, o uso da sala de informática, de que trata a alínea “a” do inciso III deste artigo;
- b) observar o cumprimento das regras estabelecidas;
- c) zelar pela correta utilização da sala e certificar-se de que, após seu uso, esteja em condições adequadas para a próxima utilização;
- d) comunicar aos Responsáveis pela Sala qualquer ocorrência anormal;

V - ao Estagiário do Ensino Médio:

- a) realizar estágio com a carga horária diária de 4 horas, de segunda a sexta-feira;
- b) comunicar aos Responsáveis pela Sala eventuais problemas técnicos nos equipamentos;
- c) zelar pela correta utilização da sala e auxiliar no cumprimento de todas as normas e regras estabelecidas pelo Programa;
- d) recorrer aos responsáveis pela sala para solução de problemas do dia a dia;
- e) atender aos usuários, atuando como articulador entre eles e os serviços disponibilizados na Web, ainda que não lhe caiba a definição de estratégias de uso pedagógico das salas;
- f) atender, obrigatoriamente, às solicitações dos gestores do Programa, no que se refere à participação em ações de formação e na elaboração de relatórios de atividades;

VI - ao Estagiário Universitário:

- a) apoiar o treinamento e a atuação dos estagiários do Ensino Médio, colaborando na comunicação de problemas específicos ao Diretor de Escola e, se necessário, ao Diretor do Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino;
- b) reportar-se ao PCNP de Tecnologia Educacional da Diretoria de Ensino, sempre que tomar conhecimento da necessidade de orientação ou de suporte tecnológico relacionados a aspectos pedagógicos no uso da sala;

- c) reportar-se ao Diretor do NIT da Diretoria de Ensino sempre que precisar de orientação ou de suporte tecnológico relacionado a aspectos técnicos de infraestrutura da sala;
- d) atender, obrigatoriamente, às solicitações dos gestores do Programa, no que se refere à participação em ações de formação e na elaboração de relatórios de atividades.

§ 1º - Os estagiários universitários deverão ser alocados no Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino.

§ 2º - A ausência de estagiário do Ensino Médio e/ou Universitário não impede ou restringe a disponibilização e a utilização das salas do Programa.

Artigo 7º - Com relação aos estagiários, deverão ser observados os critérios e procedimentos estabelecidos pela Secretaria da Educação, por meio da CGRH, na seguinte conformidade:

I - estagiários do Ensino Médio:

- a) poderão concorrer ao estágio alunos da 1ª e 2ª série do ensino médio regular das escolas estaduais;
- b) os alunos participarão de processo seletivo de caráter classificatório, realizado por meio de prova objetiva, para avaliar a capacidade de raciocínio lógico e de uso da linguagem e de recursos da TIC;
- c) os selecionados poderão ser da própria escola que aloca a sala de informática ou de outras escolas da mesma Diretoria de Ensino;
- d) no caso de escolas que não tenham alunos aprovados no processo seletivo, poderão ser chamados candidatos de escola mais próxima, dentro da mesma Diretoria de Ensino, segundo a ordem de classificação;
- e) os candidatos deverão ter 16 anos completos, na data da assinatura do Termo de Compromisso, a ser firmado em conjunto pelo pai ou responsável, que receberão informações sobre o Programa, direitos, deveres e condições de participação;
- f) os candidatos selecionados passarão por ciclos de capacitação e orientação técnica, durante todo o período de estágio, para aquisição de conhecimentos técnicos, mediante diretrizes e orientações sobre o Programa, que os tornarão aptos ao exercício do estágio.

II - estagiários Universitários:

- a) poderão concorrer ao estágio alunos de curso superior de Licenciatura em Pedagogia, em Administração ou em Tecnologia em Processamento de Dados;
- b) os alunos participarão de processo seletivo de caráter classificatório;
- c) os candidatos aprovados no processo seletivo, observados os limites de contratação, deverão ser chamados para atuar na Diretoria de Ensino, segundo a ordem de classificação;
- d) a atuação do estagiário engloba apoio aos estagiários do ensino médio, mediante visitas às unidades escolares circunscritas à Diretoria de Ensino do estágio, sempre em articulação com integrantes do Núcleo Pedagógico, Diretores e Professores Coordenadores das unidades escolares;
- e) os candidatos deverão estar cursando, no mínimo, o segundo semestre do curso superior, na data da assinatura do Termo de Compromisso a ser firmado, sendo que nesse momento, deverão receber todas as informações sobre o Programa, direitos, deveres e condições de estágio;
- f) os candidatos selecionados passarão por ciclos de orientação técnica, para aquisição de conhecimentos técnicos, mediante diretrizes e orientações sobre o Programa, que os tornarão aptos ao exercício do estágio.

Parágrafo único - Com relação às atividades de estágio observar-se-á o seguinte:

1. o estágio terá duração de 12 meses, podendo ser prorrogado por até mais 12 meses;
2. a jornada do estágio será de 4 horas diárias e 20 semanais, para o estagiário do Ensino Médio e de 6 horas diárias e 30 semanais, para o Estagiário Universitário, sendo contemplados com remuneração (bolsa) e com ajuda de custo para transporte, cujos valores serão estabelecidos, anualmente, pela gestão geral do Programa;
3. os estagiários do Ensino Médio terão sua atuação acompanhada pelo Diretor de Escola e a dos Universitários, pelo Diretor de Núcleo Pedagógico da Diretoria de Ensino;
4. o estágio poderá ser interrompido por iniciativa do estagiário ou da CGRH;
5. o estágio propiciará aos alunos participantes do programa, no âmbito da própria escola e/ou em nível de Diretoria de Ensino, experiência básica para o exercício de qualquer profissão, respeitando-se os pré-requisitos legais para estágios de nível médio ou superior;

6. os estagiários do Ensino Médio e os Universitários deverão, obrigatoriamente, passar por treinamento específico, promovido pela CGEB, em articulação com a CGRH;

7. no âmbito da Diretoria de Ensino, o PCNP de Tecnologia Educacional atuará na capacitação dos estagiários, na conformidade do que dispõe o inciso V do artigo 1º, da Resolução SE 59, de 4 de junho de 2015;

8. ações adicionais de treinamento e apoio à atuação dos estagiários do Ensino Médio e Universitário deverão ser planejadas e executadas pelo Núcleo Pedagógico, tendo o PCNP de Tecnologia Educacional como articulador junto aos demais Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico, aos Supervisores de Ensino e aos integrantes do NIT.

Artigo 8º - Caberá às Coordenadorias de Gestão da Educação Básica - CGEB, de Gestão de Recursos Humanos - CGRH e de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional - CIMA, no âmbito das respectivas áreas de competência, baixar instruções que se façam necessárias ao cumprimento do disposto na presente resolução.

Artigo 9º - Esta resolução entrará em vigor na data da sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

### **Anexo 3: Termo de adesão para utilização dos recursos do programa Acessa Escola.**

#### **PROGRAMA ACESSA ESCOLA TERMO DE ADESÃO**

Este termo disciplina as condições de uso dos recursos da Internet, disponibilizados pelo Programa Acessa Escola, da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, ao usuário \_\_\_\_\_ matriculado na Escola Estadual \_\_\_\_\_, RA \_\_\_\_\_, mediante as condições aqui descritas.

**I- As Condições de uso da INTERNET:** 1) O acesso é gratuito e há o limite de 30 (trinta) minutos por sessão, durante o qual o usuário poderá permanecer conectado à INTERNET conforme o agendamento previsto nas regras gerais de acesso; 2) O limite de tempo poderá ser ampliado em mais 30 (trinta) minutos caso não haja espera; 3) Em caso de espera o usuário poderá utilizar novamente o acesso, desde que se dirija ao final da sala.

**II- O Cadastramento do Usuário** será realizado a partir da aceitação dessas regras, quando o usuário adquire o direito de obter o acesso gratuito à INTERNET dentro do Programa Acessa Escola.

**III- As Obrigações do Usuário:** Ao usuário não será permitido o acesso para: 1) Obter informações a respeito de terceiros, em especial endereços de correio eletrônico, sem anuência do titular; 2) Transmitir arquivos contendo vírus ou que de qualquer forma possam prejudicar o programa ou equipamentos de terceiros; 3) Obter *softwares* ou informações de qualquer natureza, amparados por lei de proteção à privacidade ou à propriedade intelectual, salvo se detiver as respectivas licenças e/ou autorizações; 4) Tentar violar sistemas de segurança de informações de terceiros, ou tentar obter acesso não autorizado a rede de computadores conectadas à INTERNET; realizar correntes, pirâmides, bolas de neve, etc.; 5) Realizar “spam” (envio de mensagens não solicitadas para uma lista de endereços de correio eletrônico); 6) Divulgar ou acessar fotos ou textos contendo apologia ou incitação ao crime ou racismo; 7) Divulgar ou acessar fotos ou textos eróticos de qualquer natureza; 8) Realizar injúria, calúnia ou difamação e ameaças por e-mail, *web page* ou *news group*; 9) Acessar salas de jogos, com exceção para jogos de caráter educativo, a critério da Coordenação do Programa; 10) Instalar softwares de qualquer natureza sem autorização do Programa Acessa Escola Único – O usuário está

ciente de que o não cumprimento de qualquer uma das regras acima acarretará sanções que irão da simples advertência verbal até o CANCELAMENTO do direito de uso, dependendo da gravidade da falta, ou caso se trate de reincidência.

**IV- Responsabilidades Limitadas do Programa Acessa Escola:** O Programa se exime integralmente de qualquer responsabilidade por custos, prejuízos e/ou danos causados a usuários ou a terceiros por: 1) Conteúdo, propaganda, produtos, serviços contidos ou oferecidos em sites visitados através do acesso por ele ofertado e possíveis negociações; 2) Falhas no sistema de acesso, ainda que por motivo que lhe seja atribuível, ficando estabelecido que o acesso será fornecido tal como estiver disponível.

**V- Alterações nos Termos e Condições:** 1) O Programa se reserva o direito de alterar unilateralmente termos e condições da presente Adesão, notadamente, mas não exclusivamente, as previstas na cláusula I, item 1, informando as alterações e solicitando a confirmação do interesse em permanecer como usuário do Programa Acessa Escola.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

---

Aceite da Escola Estadual/Assinatura

---

Assinatura do Aluno/ou Pai/Responsável

**Anexo 4: Resolução SE 37, de 25-04-2008 que institui o Programa ACESSA ESCOLA para atendimento aos alunos, professores e servidores das Escolas da Rede Estadual de Ensino.**

A Secretária da Educação, considerando que: o acesso aos computadores e à Internet permite aos alunos, professores, servidores a exploração de um espaço virtual inesgotável de pesquisa, de oferta de serviços e de possibilidades de trocas inter-pessoal e institucional; é necessário potencializar, nas escolas da rede estadual, a utilização da infra-estrutura física e de equipamentos conectados à Rede Intragov do Governo do Estado de São Paulo; as ações de protagonismo vivenciadas pelos estudantes, sob a orientação dos profissionais das Escolas e das Diretorias de Ensino, precisam ser reconhecidas e estimuladas, conforme o disposto na Resolução SE 143, de 29/08/02, Resolve:

Art. 1º - Fica instituído o Programa ACESSA ESCOLA para atendimento aos alunos, professores e servidores das Escolas Estaduais, tendo como objetivos:

- I - disponibilizar à comunidade escolar os recursos do ambiente web, criado pelo Programa;
- II - promover a criação e o fortalecimento de uma rede de colaboração e de troca de informações e conhecimentos entre professores e alunos da própria escola, ou entre os de outras unidades, de modo a contribuir com a produção de novos conteúdos;
- III - universalizar as atividades de inclusão digital, otimizando os usos dos recursos da Internet aos alunos, professores e servidores, nos períodos de funcionamento das escolas;
- IV - promover e estimular as ações de protagonismo, vivenciadas pelos alunos do ensino médio, voltadas à área de Tecnologia da Informação e da Comunicação- TIC.

Art. 2º - O Programa de que trata o artigo 1º desta resolução será implantado de forma descentralizada, cabendo aos órgãos abaixo relacionados as seguintes atribuições:

- I - GSE - Gabinete da Secretaria de Estado da Educação: definição das diretrizes que nortearão a implantação, o acompanhamento e a avaliação do Programa ACESSA ESCOLA;
- II - FDE - Fundação para o Desenvolvimento da Educação: execução das ações e gestão geral do programa.
- III - DEs- Diretorias de Ensino: gestão do programa, em nível regional;
- IV - UEs - Unidades Escolares: execução local, diária e operacional das atividades desenvolvidas na sala de aula.
- V - Fundap - seleção e administração dos bolsistas estagiários

Parágrafo único: na FDE, a gestão geral do Programa ficará sob a responsabilidade da Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI e na Diretoria de Ensino, a gestão regional ficará sob a responsabilidade do ATP do NRTE indicado pelo Dirigente Regional de Ensino.

Art. 3º - A implantação do Programa, que prevê, preferencialmente, o atendimento às escolas da Rede Estadual de Ensino Médio Regular, obedecerá a um cronograma gradativo, levando em consideração critérios previamente definidos, tais como: regiões com maior índice de vulnerabilidade social, condições físicas da sala de informática, tipo de link disponível, entre outros.

Art. 4º - para execução do Programa serão desenvolvidas atividades de estágio para alunos matriculados nas escolas de ensino médio, com regulamentação própria, atendendo legislação específica, especialmente, ao disposto no artigo 10 do Decreto nº 52.756, de 27 de fevereiro de 2008 e ao que segue:

I - com relação aos estagiários:

- a) poderão concorrer aos estágios alunos do 1º e 2º ano do nível médio regular das escolas estaduais;
- b) a seleção dos estagiários terá critério de mérito e deverá ser feita por meio de processo seletivo com prova objetiva, capaz de avaliar a capacidade de raciocínio lógico, uso da linguagem e alguma familiaridade com o uso de recursos de informática;
- c) os selecionados deverão ser da própria escola;
- d) no caso de escolas que não tenham candidatos aprovados no processo seletivo, poderão ser chamados candidatos da escola mais próxima, dentro da mesma Diretoria de Ensino, segundo a ordem de classificação;
- e) os candidatos deverão ter 16 anos completos na data da assinatura do Termo de Compromisso;
- f) os candidatos chamados, conforme o cronograma de implantação do Programa, passarão por um ciclo de capacitação;

II - com relação aos estágios:

- a) terão a duração de um ano prorrogável por até mais 12 meses;
- b) serão de 4 horas, remunerado por uma bolsa cujo valor será estabelecido, anualmente, pela direção do Programa;

- c) as atividades das salas de informática, serão realizadas por estagiários, fora de seu turno escolar;
- d) serão supervisionados por profissional responsável pelo suporte tecnológico ATP - Assistentes Técnicos Pedagógicos das Diretorias de Ensino;
- e) poderão ser interrompidos por iniciativa do estagiário ou da direção do Programa.

§ 1º - As atividades de estágio oferecem aos alunos, no âmbito da própria escola, uma experiência fundamental para o exercício de qualquer profissão, atendendo dessa forma os pré-requisitos legais para estágios de nível médio.

§ 2º - As atividades de estágio incluirão: o apoio e a facilitação do trabalho dos alunos da escola na utilização dos recursos de informática disponíveis, navegação nos sites, links e atalhos pedagógicos para a realização de pesquisas temáticas; a ligação com as áreas de tecnologia das Diretorias de Ensino para a disponibilização continuada desses recursos e para o planejamento e avaliação do Programa.

§ 3º - Cada Diretoria de Ensino contará com estagiários universitários para auxiliar nas atividades de informática.

Art. 5º - Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

## **Anexo 5: Levantamento dos projetos finalizados na Rede de Projetos**

**Projeto:** Segurança nas redes sociais.

**Data de Criação:** 22/05/2013

**Projetista:** FERNANDO DA SILVA BONFIM

**Diretoria/Escola:** SUZANO/CHOJIRO SEGAWA

**Categoria:** Informática

**Resumo:** Este projeto tem o intuito de auxiliar os alunos em questão da "Segurança nas Redes Sociais", com a expectativa de esclarecer as dúvidas de todos sobre esse tema, orientando-os e alertando sobre métodos de segurança nas redes sociais.

**1. O quê? (Proposta):** O projeto "Segurança nas Redes Sociais" tem como objetivo auxiliar todos a se "proteger" nas redes sociais, incentivando o uso seguro da Internet.

**2. Por quê? (Justificativa):** Porque, junto com a Internet, esse incrível meio de comunicação, veio também a prática de crimes, como por exemplo, pedofilia, roubo de informações, tanto pessoais, como financeiras, etc. Por isso queremos alertar todos de que além das vantagens que a Internet trás, ela também tem suas desvantagens.

**3. Para quê? (Objetivo):** É importante que os usuários aprendam e informam-se sobre os riscos existentes na Internet, assim, eles poderão aproveitar sem medo todas as vantagens que a Internet e as redes sociais proporciona, com segurança e responsabilidade.

**4. Como? (Estratégia):** Mostrando e relatando alguns fatos que vem acontecendo ultimamente, como por exemplo, pessoas mais velhas criando perfis falso no "Facebook" para se aproveitar de crianças. Iremos usar vídeos, notícias, etc , sobre esse tema.

**5. Quando? (Cronograma básico):** Esse projeto terá duração de 30 á 40 minutos, que será realizado nas salas de aulas que contém o projetor Data Show, pois iremos usar apresentações de PowerPoint, etc. Também queremos fazer uma palestra nos finais de semanas para toda a comunidade.

**6. Onde? (Local de realização):** Para todos os alunos do período da manhã e da tarde, e também para funcionários da escola.

**7. Para quem? (Público alvo):** Na própria escola.

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** Iremos utilizar o projetor Data Show, mostrando fotos, notícias, videos, etc sobre esse tema, iremos também, falar um pouco sobre "Deep Web", um assunto que vem sendo muito discutido ultimamente.

**Data de Finalização:** 01/10/2013

**Resultados:** Relato do projetista: O projeto foi um sucesso! Eu dei palestra para algumas salas que realmente estavam interessadas, falei sobre os riscos na Internet, nas redes sociais, os tipos de riscos, falei sobre DeepWeb, muitos alunos não conheciam isso, então eles me fizeram várias perguntas, e isso que é o mais legal, pois posso passar meus conhecimentos para eles! Eu gostei muito de fazer esse projeto aqui na sala do ACESSA Escola, os alunos também gostaram! Logo mais irei fazer outros projetos!

---

**Projeto:** Internet Segura

**Data de Criação:** 13/03/2013

**Projetista:** MARCEL RENAN PARMA

**Diretoria/Escola:** TAQUARITINGA/VALENTIM GENTIL

**Site/Blog:** [eevalentimgentil.wordpress.com/](http://eevalentimgentil.wordpress.com/)

**Categoria:** Informática

**Resumo:** Conscientizar os alunos, professores, funcionários sobre os riscos e danos que podem ocorrer com o mal uso da Internet.

**1. O quê? (Proposta):** Fazer com que os alunos prestem mais atenção nos perigos que podem estar ao seu redor na Internet.

**2. Por quê? (Justificativa):** Pois muitas coisas que estão hoje em nossa Internet é muito Fake, e traz risco a sociedade.

**3. Para quê? (Objetivo):** Para ter certeza que os alunos possam usar seguramente nossa Internet como em suas casas e outros lugares.

**4. Como? (Estratégia):** Dar palestra e aula sobre o tema para os alunos, e entregar os panfletos como nos anos anteriores, para um melhor entendimento.

**5. Quando? (Cronograma básico):** Assim que os alunos chegarem das férias (Julho/Agosto)

**6. Onde? (Local de realização):** Na própria sala de informática, com o auxílio de nossos computadores.

**7. Para quem? (Público alvo):** Para os alunos e professores.

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** Os próprios computadores da sala.

**Data de Finalização:** 27/09/2013

**Resultados:** O projeto foi realizado com perfeição, pois na qual os alunos que puderam participar aqui na sala do ACESSA onde ocorreu a rápida palestra que foram realizadas momentos antes dos alunos usarem a Internet, para que ele pudessem prestar um pouco de mais atenção antes de abrir um e-mail por exemplo, como em acessar um site, ou baixar um arquivo sem

remetente, o material para tais palestras e textos foram baseados no folheto da "Internet segura" e também o " Uso seguro da Internet para toda família".

---

**Projeto:** Visita à feira de profissões

**Data de Criação:** 18/10/2012

**Projetista:** EVELIN FERNANDA TRINDADE DOS SANTOS

**Diretoria/Escola:** TUPA/ANTONIO JOSE DOS SANTOS DOM

**Categoria:** Educação

**Resumo:** Nós estagiárias ajudaremos na organização para levar os alunos do 3º ano interessados em cursar uma faculdade, a visitar e conhecer a feira de profissões promovida pela FACCAT de Tupã, visando obter um conhecimento amplo de diversas profissões e podendo assim se decidir profissionalmente. Lembrando que seremos responsáveis apenas por organizar ( planejamento, lista de nomes, horários, autorização dos pais, ida e volta, etc). Cada aluno será responsável por si, pois não haverá acompanhamento de um responsável da escola local. O transporte será cedido pela Faculdade, sem custo algum.

**1. O quê? (Proposta):** Visita à feira de profissões.

**2. Por quê? (Justificativa):** Para auxiliar os alunos do 3º ano do ensino médio na escolha de qual profissão seguir, conhecendo a faculdade, cursos oferecidos e profissões obtidas através do curso.

**3. Para quê? (Objetivo):** Para que possam ter certeza e assim serem bem sucedidos em suas escolhas.

**4. Como? (Estratégia):** Organizando a viagem, já que a direção da E.E. Dom Antônio não se prontificou a levar os alunos á visita. ( Claro que organizamos a viagem com o consentimento e algumas ajudas de alguns responsáveis da instituição ).

**5. Quando? (Cronograma básico):** No dia 20/10/2012 (sábado), saída do ônibus às 8:00hs e retorno previsto para as 14:00hs.

**6. Onde? (Local de realização):** Alunos interessados do último ano do ensino médio.

**7. Para quem? (Público alvo):** FACCAT de Tupã.

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** Ônibus (gratuito disponibilizado pela faculdade), autorização dos responsáveis, lista de nomes para a organização de alunos presentes (com nome completo, RG, assinatura e número do celular).

**Data de Finalização:** 14/11/2012

**Resultados:** projeto realizado com sucesso

**Projeto:** Cursinho do acesa

**Data de Criação:** 05/10/2012

**Projetista:** JESSICA CAETANO DO NASCIMENTO

**Diretoria/Escola:** OSASCO/SAO PAULO DA CRUZ

**Categoria:** Informática

**Resumo:** Objetivos do curso 1. Aprender a digitar corretamente, utilizando todos os dedos: visa a prática das técnicas para digitar com rapidez, agilizando seus trabalhos, pois poucos digitam de maneira correta e com velocidade. O curso ensinará o aluno a utilizar todos os dedos, digitar com precisão e, conseqüentemente, aumentar a velocidade de digitação. 2. Os alunos iram aprender a usar a Internet mas com algumas aulas avançadas como o uso dos navegadores Internet Explorer, Google Chrome e Firefox, a usar ferramentas especiais dos navegadores citados (Buscar, histórico, configurações dos navegadores, favoritos e etc), atualizar os navegadores (somente o Chrome e o Firefox), aprender a solucionar erros comuns ao navegar na Internet entre outras. Também poderão aprender sobre o Microsoft Office (Word, Excel e Power Point) de como usar as ferramentas, formatação de textos, criação de slides, uso de ferramentas especiais entre outras. A função é de passar o básico e um pouco do avançado.

**1. O quê? (Proposta):** Um curso para os alunos da 5ª a 8ª onde o objetivo é ensina-los sobre digitação, Internet (uso de navegadores tais como IE, Firefox e Google Chrome onde eles irão aprender a usar ferramentas dos navegadores, solucionar problemas comuns, atualizar os navegadores, instalar plugins essenciais como Adobe Flash Player, Java e o porque a necessidade deles, configurações dos navegadores, etc), Word, Power Point e Excel e também sobre Hardware (básico).

**2. Por quê? (Justificativa):** Durante as aulas e visitas a sala do acesa pude notar que os alunos tem muito dificuldade em digitar, e reconhecer programas e utilidades disponíveis no computador para uso em seu próprio favor. O projeto tem a função de mostrar o aluno como fazer suas atividades individuais e profissionais facilitando sua vida e polpando tempo nessas atividades e interagindo melhor na comunicação via web.

**3. Para quê? (Objetivo):** O objetivo é ensinar os alunos para que possam ter uma ótima noção sobre a informática e que possam solucionar problemas mais comuns na Internet e aproveitar as ferramentas disponíveis, digitação correta, conhecimento básico sobre o computador, o uso dos pacotes Office da Microsoft para que possam desenvolver ótimos trabalhos nos aplicativos

**4. Como? (Estratégia):** Aulas teóricas e práticas, jogos iterativos sobre os conhecimentos da informática Teste on-line de digitação. Ortografia e recursos do word, fórmulas no excel e etc...

(o curso é básico, mais ajudara os alunos apender e tirar dúvidas de diversos assuntos) Os próprios estagiários darão aulas e auxiliaram os alunos com ajuda da DE de Osasco e funcionários da escola caso necessário.

**5. Quando? (Cronograma básico):** Toda terça e Quinta (em torno de 4 a 5 meses) Alunos que estudam de Manhã: dás 14:00 às 16:00 Alunos que estudam a tarde: dás 08:00 a 10:00.

**6. Onde? (Local de realização):** Para alunos das 5<sup>o</sup>,6<sup>o</sup>,7<sup>o</sup> e 8<sup>o</sup> com dificuldades em digitar e utilizar programas e software no computador.

**7. Para quem? (Público alvo):** Na escola onde os alunos estudam e os estagiários prestam serviço: E.E. São Paulo da Cruz

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** computador, lousa, apagador, caderno, lápis de cor, lápis de escrever, caneta esferográfica, borracha, apontador caso necessário folha de sulfite, almaço e cartolina.

**Data de Finalização:** 23/01/2013

**Resultados:** O projeto não aconteceu, pois, o estagiário se desligou antes de conseguir realizá-lo

---

**Projeto:** Desenhando o Conhecimento

**Data de Criação:** 21/08/2012

**Projetista:** CELIO DE OLIVEIRA

**Diretoria/Escola:** MOGI MIRIM/IBRANTINA CARDONA

**Categoria:** Educação

**Resumo:** Considerando o índice de ausência dos alunos no período noturno, o desempenho no SARESP e nas avaliações diagnósticas, a equipe desta UE entendeu a necessidade de realizar um trabalho diferenciado que desperte nos alunos o estímulo à aprendizagem. Além disso, diante da constatação das dificuldades encontradas pelos alunos em interpretar, compreender e inferir as mensagens, muitas vezes veladas, de charges e tiras dos exercícios e das avaliações internas e externas, a escola optou pela implantação de um projeto interdisciplinar e contextualizado que envolva todas as séries do ensino médio e contemple o levantamento de dados, pesquisa e seleção de conteúdo bem como a elaboração de uma história em quadrinhos para posterior apresentação na Feira de Ciências, programada para o 4<sup>o</sup> bimestre. Neste projeto, cada classe ira abordar um tema de determinada disciplina e serão formados grupos que trabalharão os subtemas sob a orientação e mediação dos professores.

**1. O quê? (Proposta):** Um trabalho interdisciplinar, voltado à pesquisa e a produção do conhecimento. Tem como proposta principal o uso das tecnologias como ferramenta no processo ensino aprendizagem.

**2. Por quê? (Justificativa):** Considerando os problemas acima apontados a equipe desta Unidade Escolar entendeu a necessidade de realizar um trabalho diferenciado que desperte nos alunos o estímulo à aprendizagem e, além disso, diante da constatação das dificuldades encontradas pelos alunos em interpretar, compreender e inferir as mensagens, muitas vezes veladas, de charges e tiras dos exercícios e das avaliações internas e externas, a escola optou pela implantação de um projeto interdisciplinar e contextualizado que envolva todas as disciplinas do Ensino Médio e contemple o levantamento de dados, pesquisa e seleção de conteúdos bem como a elaboração de uma estória em quadrinhos para posterior apresentação na Feira de Ciências, programada para o 4º bimestre. Desse modo espera-se que por meio da arte e da pesquisa, utilizando-se dos recursos que a escola oferece como a Sala de Leitura e o Acesso Escola, os alunos interajam com o conhecimento.

**3. Para quê? (Objetivo):** O Projeto “Desenhando o Conhecimento”, tem como finalidade principal o estímulo à aprendizagem por meio da arte, da pesquisa, da utilização dos recursos tecnológicos e da linguagem de Histórias em Quadrinhos.

**4. Como? (Estratégia):** Cada classe irá abordar um tema de determinada disciplina e serão formados grupos que trabalharão os subtemas sob a orientação e mediação dos professores. Dessa forma os alunos terão contato com todo o processo que envolve esse tipo de linguagem – Histórias em Quadrinhos - e, espera-se que obtenham a habilidade de compreender as nuances dos diálogos, as ideias e mensagens explícitas e implícitas, assim como os recursos utilizados para exprimir o sentimento e ânimo dos personagens como, ironia, raiva, carinho.

**5. Quando? (Cronograma básico):** 1ª – Etapa: Agosto a) Escolha dos temas e subtemas relacionados ao conteúdo da disciplina/serie; b) Formação dos grupos; c) Pesquisa de itens que remetem ao tema (subtema) e serão trabalhados pelo grupo: filme, documentário, vestuário, vegetação, clima, arquitetura, obras de arte e livros. d) Produção de texto: descrição resumida dos itens pesquisados pelos alunos. e) Objetivo: esta primeira fase tem como proposta a construção do conhecimento pelos alunos, por meio das pesquisas realizadas principalmente na sala de leitura e no Acesso Escola, tendo o professor como mediador do processo ensino aprendizagem. 2ª Etapa: setembro a) Produção de texto: descrição detalhada das pesquisas realizadas ou narrativa VERIFICAR b) Construção dos personagens; c) Título da História em

Quadrinho 3ª Etapa: outubro Estudo dos Desenhos (RAFE) 4ª Etapa: novembro a) Montagem das Histórias em Quadrinhos; b) Produção da capa 5ª Etapa: 1ª semana de dezembro Exposição

**6. Onde? (Local de realização):** Todos os alunos matriculados no Ensino Médio desta U E. A exposição será aberta à comunidade

**7. Para quem? (Público alvo):** EE. Ibrantina Cardona: Será utilizado todos os ambientes da escola principalmente a sala de leitura e a sala do acesso escola. A exposição será feita no pátio da escola

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** Todo o trabalho será monitorado pelos professores, com o apoio dos estagiários do acesso escola e da professora da sala de leitura. A professora de artes coordenará a parte relacionada a produção das histórias em quadrinho/RAFE

**Data de Finalização:** 30/10/2012

**Resultados:** Até o presente momento foram realizados as seguintes etapas: - Levantamento de dados; síntese; montagem dos esboços do HQ. O projeto terá continuidade contando com uma nova versão aqui na Rede de Projetos em breve.

---

**Projeto:** Testando funcionalidades

**Data de Criação:** 17/11/2011

**Projetista:** Patrícia Andrade da Silveira

**Diretoria/Escola:** CENTRO/

**Categoria:** Tecnologia

**Resumo:** estou apenas testando

**Data de Finalização:** 30/03/2012

**Resultados:** apenas teste

---

**Projeto:** APE e Acesso Escola juntos

**Data de Criação:** 07/10/2011

**Projetista:** William Augusto Grandó

**Diretoria/Escola:** BAURU/ANTONIO SANCHES LOPES

**Categoria:** Saúde

**Resumo:** a intenção do Projeto é interagir as crianças e adolescentes que utilizam a Internet, a estarem contribuindo com Ações Preventivas na Escola, realizando pesquisas, tirando suas dúvidas, afim de ensinar a eles a importância do Projeto APE na escola nos finais de semana. Associar tecnologia e prevenção é uma meta que nós queremos alcançar.

- 1. O quê? (Proposta):** A intenção do meu projeto é trabalhar com crianças e adolescentes uma nova estratégia de Ação Preventiva com os recursos multimídia e acesso a Internet, essa nova chave irá propiciar um novo campo de pesquisas e até mesmo dúvidas sobre os temas abordados, sendo sanados na sala de informática
- 2. Por quê? (Justificativa):** Elevar assim as questões de Educação, Saúde e Tecnologia aos alunos de forma didática, transparente e nociva a todos.
- 3. Para quê? (Objetivo):** Para inserir conhecimentos a todos os participantes quanto a prevenção de doenças e cuidados necessários.
- 4. Como? (Estratégia):** Usando o acesso para trabalhar assuntos relativos com o projeto APE
- 5. Quando? (Cronograma básico):** Aos sábado e domingo, durante o Programa Escola da Família.
- 6. Onde? (Local de realização):** Alunos da escola e comunidade participante.
- 7. Para quem? (Público alvo):** Sala de informática da escola.
- 8. Ferramentas (Recursos necessários):** Computadores, panfletos educativos, vídeos educativos e sites relativos ao assunto do APE.

**Data de Finalização:** 22/05/2012

**Resultados:** O projeto não foi realizado pois não houve aprovação da diretoria da escola e o educador universitário (proponente) não está mais no programa Escola da Família.

---

**Projeto:** Informação na Escola

**Data de Criação:** 24/08/2011

**Projetista:** CAIQUE BEZERRA DA SILVA

**Diretoria/Escola:** CARAPICUIBA/VILA SAO JOAQUIM II

**Site/Blog:** <http://saojoaquim2.orgfree.com/>

**Categoria:** Educação

**Resumo:** O Projeto Informação na escola visa melhorar a comunicação com os alunos e professores e dar mais visibilidade a escola.

- 1. O quê? (Proposta):** é um projeto para beneficiar toda a escola, dando mais informações sobre.
- 2. Por quê? (Justificativa):** porque é algo que pode trazer benefícios para a escola.
- 3. Para quê? (Objetivo):** para informar sobre o que acontece na escola, eventos, projetos, alguma informação que alunos precisem ver.

**4. Como? (Estratégia):** a estratégia é divulgar o site por meio das redes sociais e também pedir ajuda para eles.

**5. Quando? (Cronograma básico):** o site foi desenvolvido ao longo do ano, concluído apenas em agosto e agora pretende-se postar conteúdo.

**6. Onde? (Local de realização):** para alunos e comunidade que participa da escola

**7. Para quem? (Público alvo):** o projeto foi realizado em minha casa, com auxílio de alguns softwares.

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** softwares e conhecimento em programação

**Data de Finalização:** 29/10/2012

**Resultados:** O site foi realizado. O estagiário saiu do ACESSA e não o atualiza mais.

---

**Projeto:** Blog da escola

**Data de Criação:** 29/03/2011

**Projetista:** JÉSSICA DE ALMEIDA PONCE

**Diretoria/Escola:** MOGI MIRIM/LUIZ MARTINI

**Site/Blog:** [www.eeluzmartini.blogspot.com](http://www.eeluzmartini.blogspot.com)

**Categoria:** Informática

Resumo: O projeto tem como base divulgar a escola para a população, e, além disso fazer uma escola melhor, divulgando notícias para a imprensa, porque a escola é uma das mais tradicionais da cidade

**1. O quê? (Proposta):** Fazer um mural virtual da escola

**2. Por quê? (Justificativa):** Apresentar a escola à comunidade

**3. Para quê? (Objetivo):** Divulgar a escola

**4. Como? (Estratégia):** Foi criado para divulgar imagens sobre a escola, notas, aviso, recados, etc.

**5. Quando? (Cronograma básico):** Durante todos os anos Letivos

**6. Onde? (Local de realização):** Escola Luiz Martini, passeios da Escola Luiz Martini

**7. Para quem? (Público alvo):** Para alunos, professores e comunidade, que gostaria de saber mais sobre a escola.

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** 01 computador notebook especial para a edição de vídeo, foto e sites com memória de 4 GB, e HDD de 500 GB, câmera filmadora digital (se possível HD), Máquina fotográfica digital, suíte Adobe Master Collection CS3 ou tripé

**Data de Finalização:** 17/08/2012

**Resultados:** O blog ainda está no ar, porém agora sob a responsabilidade de outro projetista. Novo projeto cadastrado.

---

**Projeto:** Atividades Orientadoras para ensino e aprendizagem de Física

**Data de Criação:** 21/05/2013

**Projetista:** ARTHUR ALEXANDRE MAGALHAES

**Diretoria/Escola:** MOGI MIRIM/IBRANTINA CARDONA

**Categoria:** Tecnologia

**Resumo:** A rede Estadual de São Paulo possui um material didático que contempla todas as habilidades e competências que se encontram na proposta curricular e, além disso, dá autonomia ao professor para acrescentar, intervir e abordar os diversos assuntos da forma mais adequada à realidade de seus estudantes. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo a inserção de atividades orientadoras no ensino de Física empregando recursos tecnológicos que servirão de motivação e possibilitarão a participação ativa do estudante. Nesses roteiros tem-se como estratégia de ensino a utilização de recursos digitais denominados Objetos de Aprendizagem (OA), isto é, são mídias digitais, como vídeos, áudios e simuladores que possuem uma finalidade educacional. Essa tecnologia foi elaborada para solucionar problemas de utilização e reutilização de material didático, possibilitando diversas abordagens de acordo com as expectativas e objetivos a serem atingidos pelo seu público alvo.

**1. O quê? (Proposta):** A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo elaborou um caderno de atividades seguindo uma proposta curricular única para cada disciplina. Entretanto, esse material não possui atividades que envolvam o uso de tecnologias. Este trabalho pretende propor atividades orientadoras que utilizem recursos digitais, também chamados Objetos de Aprendizagem (ARANTES, 2010 e WILEY, 2000). Essas atividades podem: 1. Permitir aos estudantes gerar e testar hipóteses; 2. Engajar os estudantes em tarefas com alto nível de interatividade; 3. Fomentar uma compreensão mais profunda dos fenômenos físicos; e 4. Auxiliar os estudantes a compreender fenômenos físicos, vendo e interagindo com os modelos científicos subjacentes que não poderiam ser inferidos por meio da observação direta.

**2. Por quê? (Justificativa):** A proposta atual da rede de ensino do Estado de São Paulo também contempla a utilização de recursos tecnológicos. A Secretaria Estadual de Ensino (SEE) implantou no início de 2008 uma nova Proposta Curricular para o Estado de São Paulo, com o objetivo de garantir a todos uma base comum de conhecimentos e competências. Segundo a proposta, a rede busca priorizar o desenvolvimento da competência da leitura e da escrita, pois

a escola deve ser um espaço destinado a preparar os jovens para o contemporâneo. Portanto para inseri-lo no mundo de forma produtiva essa proposta orienta e dá autonomia ao professor para diversificar suas abordagens privilegiando a utilização das tecnologias.

**3. Para quê? (Objetivo):** As tecnologias devem servir para diversificar as metodologias de modo a enriquecer e favorecer o processo de aprendizagem. Os jovens estão inseridos no meio tecnológico, desfrutando das comodidades que a ciência nos confere, portanto faz-se necessário que a Física ensinada na escola seja um facilitador da compreensão destes recursos. Ela também deve proporcionar conhecimento para produzir a ação do estudante no mundo contemporâneo. Sendo assim, cabe ao estudante promover a autonomia no seu aprendizado e ao professor cabe à criação de conflitos conceituais, a mediação de ideias para facilitar a aprendizagem.

**4. Como? (Estratégia):** Todas as atividades orientadoras estarão sendo introduzidas antes, entre ou após as situações de aprendizagem do caderno do aluno de acordo com as habilidades e competências a serem desenvolvidas. Elas serão trabalhadas em sala de aula, no laboratório de informática e deverão ser realizadas em grupos de dois ou três estudantes, pois a discussão entre os pares proporcionará a sua participação ativa possibilitando maiores intervenções do professor para facilitar a aprendizagem. Vale ressaltar que todas as atividades que se encontram nos anexos serão recolhidas, pois servirão de análise da aprendizagem dos estudantes.

**5. Quando? (Cronograma básico):** A sua aplicação ocorrerá nos meses de maio, junho e agosto de 2013 e tem-se uma previsão de 22 aulas, com duração de 50 minutos cada.

**6. Onde? (Local de realização):** Os sujeitos desta pesquisa são os estudantes do 2º ano do Ensino Médio. Os dados coletados serão relacionados com a aplicação de seis objetos de aprendizagem para a investigação da apropriação dos conceitos físicos pelos estudantes.

**7. Para quem? (Público alvo):** O campo deste projeto será realizado na cidade de Holambra (SP), na rede pública do Estado de São Paulo mais especificamente na Escola Estadual Ibrantina Cardona.

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** As ferramentas utilizadas serão os computadores do acesso escola, os objetos de aprendizagem (vídeos, áudios e simuladores), data show, notebook e som.

**Data de Finalização:** 27/09/2013

**Resultados:** Apresentou-se neste projeto o desenvolvimento das atividades realizadas de maio a agosto. Ficou evidente que os Objetos de Aprendizagem são excelentes ferramentas pedagógicas que proporcionam a participação ativa dos estudantes, possibilitam a troca de

ideias entre os parceiros e cria um ambiente propício para tomada de decisões gerando autonomia e criticidade nos estudantes. Percebe-se que os estudantes estavam motivados com a diversidade de estratégia viabilizando a aprendizagem do discente.

---

**Projeto:** Cinema na Escola

**Data de Criação:** 15/04/2013

**Projetista:** MARCEL RENAN PARMA

**Diretoria/Escola:** TAQUARITINGA/VALENTIM GENTIL

**Categoria:** Informática

**Resumo:** Trazer professores e alunos para assistir filmes sobre a matéria proposta pelo governo na qual eles possam fazer alguns resumos ou provas sobre o filme, com o objetivo principal de fazer que a aula seja mais diversificada e de agrado dos alunos.

**1. O quê? (Proposta):** Fazer da sala de informática uma sala de vídeo também em certos horários, na qual possamos fazer que os professores possam passar filmes ou até mesmo algumas reportagens ou documentários retirados do youtube, assim os alunos possam ter uma prova mais divertida e com uma maior vontade nos estudos.

**2. Por quê? (Justificativa):** Para deixar mais divertidas alguns tipos de aulas, para que os professores não tenham que usar somente os livros e lousas e também para que possam ter um maior acesso a sala de Internet.

**3. Para quê? (Objetivo):** Para mudar um pouco as aulas dos alunos e aumentar o acesso da sala.

**4. Como? (Estratégia):** por meio de vídeos, filmes, documentários, entre outras mídias.

**5. Quando? (Cronograma básico):** no começo de Agosto.

**6. Onde? (Local de realização):** Professores e alunos.

**7. Para quem? (Público alvo):** Na própria sala de informática.

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** Os próprios computadores da sala de informática do Valentim Gentil, e uma caixa de som maior da direção para que possa dar uma maior propagação de som na sala.

**Data de Finalização:** 09/10/2013

**Resultados:** Relato do projetista: Esse projeto foi um dos mais interessantes do que eu pratiquei ou estou a praticar, por ver a alegria no rosto dos alunos, por serem filmes educativos e de interesse dos alunos foram aulas com grande proveito e muito animadas para os alunos, outro ponto importante é que eles queriam ver mais filmes após o fim de algum. Gostei muito desse

projeto e seria muito interessante para outras escolas também que ainda não se cadastraram com um projeto do tipo.

---

**Projeto: (Sem nome)**

**Categoria:** Informática

**Resumo:** Incentivar os alunos e professores a usarem com mais frequência a sala de Internet, na qual pode ser ocasionada com alguns avisos e palestras.

**1. O quê? (Proposta):** Por meio de formas de chamar a atenção dos professores e alunos para a sala de informática, dando mais praticidade a todos os usuários e fazendo que seja mais usado a sala de Internet.

**2. Por quê? (Justificativa):** Por ser uma sala bem ampla e bem ordenada, mesmo com um pequeno número de computadores, deve ser utilizada com mais frequência a sala, por ser um lugar que os alunos gostam de frequentar.

**3. Para quê? (Objetivo):** Para abrir a mente dos alunos que na Internet há muita coisa boa a ser pesquisada, e principalmente trazer mais alunos a conhecer a sala.

**4. Como? (Estratégia):** Por meio de convites feitos diretamente aos alunos e professores.

**5. Quando? (Cronograma básico):** No começo de Agosto

**6. Onde? (Local de realização):** Para os alunos, professores e funcionários gerais.

**7. Para quem? (Público alvo):** Em todo o prédio da Escola Valentim Gentil

**8. Ferramentas (Recursos necessários):** Os computadores e folhetos.

**Data de Finalização:** 04/10/2013

**Resultados:** Esse projeto também foi concluído, na qual deu uma boa melhora, pois o que foi feito para os professores trazerem mais os alunos para dentro da sala de Internet foi eu ir em algumas reuniões do HTPC para falar sobre a sala e suas vantagens, e para os alunos falar da importância da Internet e suas vantagens que foi passado em sala em sala dando tal recado, juntamente com a entrega da autorização para que todos que frequentam a escola possam utilizar a sala.

## **Anexo 6: Resolução SE 21, de 28/4/2014: Institui o Programa Novas Tecnologias – Novas Possibilidades**

A Secretária Adjunta, Respondendo pelo Expediente da Secretaria da Educação, tendo em vista o disposto no inciso IV, do artigo 2º, do Decreto nº 57.571, de 2-12-2011, que institui o Programa Educação – Compromisso de São Paulo, e considerando:

- a necessidade de investimentos em tecnologias educacionais que auxiliem o aluno no seu processo de aprendizagem, de forma a propiciar-lhe melhor desempenho a curto e médio prazo;
  - a implementação de políticas públicas educacionais voltadas à utilização sistemática de novas tecnologias em sala de aula;
  - os resultados significativos apontados por pesquisas que comprovam o alto potencial das novas tecnologias, empregadas para motivar a aprendizagem e conferir mais eficiência às gestões administrativas e pedagógicas nas escolas;
  - o compromisso das autoridades educacionais de desenvolver educação básica de qualidade,
- Resolve:

Artigo 1º – Fica instituído, no âmbito da Secretaria da Educação, o Programa Novas Tecnologias – Novas Possibilidades, cujas ações, alinhadas às do Programa Educação – Compromisso de São Paulo, visam ao emprego sistemático, em salas de aula, das escolas da rede estadual de ensino, de novas tecnologias de informação e comunicação, a serviço do processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de melhorar o desempenho dos alunos e elevar-lhes o índice de desenvolvimento educacional.

Parágrafo único – O programa de que trata o caput deste artigo visa a consolidar-se como referência nacional na promoção de soluções, mediante o emprego de novas tecnologias a serviço da aprendizagem, a partir do envolvimento e da liderança dos profissionais da rede estadual de ensino.

Artigo 2º – Inspirado nos princípios da abrangência, integração, atualidade e participação, o Programa Novas Tecnologias – Novas Possibilidades, a ser implementado nas escolas da rede pública estadual de ensino, apresenta, basicamente, três aspectos:

I – “Foco no Currículo” – refere-se ao cerne da proposta pedagógica do programa, que norteará as demais ações, inclusive de infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação e formação continuada de professores;

II – “Construção Conjunta com a Rede Escolar” – busca o envolvimento e a participação direta e efetiva de toda a equipe escolar, nas fases iniciais de implementação das ações pedagógicas programadas;

III – “Visão Integrada e Sistêmica” – refere-se à postura holística frente aos objetivos estabelecidos, considerando-se os seguintes eixos:

- a) Conteúdo Digital;
- b) Infraestrutura de Tecnologia da Informação;
- c) Apoio e Formação aos Professores;
- d) Mobilização da Rede Escolar;
- e) Aprendizado em Rede.

Artigo 3º – O Programa Novas Tecnologias – Novas Possibilidades tem por objetivo aprimorar o processo de ensino e de aprendizagem mediante o emprego de ferramentas e recursos pedagógicos de tecnologia de informação e comunicação, disponibilizados a professores e alunos de todos os anos do ensino fundamental e de todas as séries do ensino médio.

Artigo 4º – O Programa Novas Tecnologias – Novas Possibilidades, observado o disposto nesta resolução, contemplará, na sua fase inicial de implementação, os seguintes projetos educacionais:

I – “Currículo+”, cujos objetivos são:

- a) oferecer ao professor recursos pedagógicos digitais e orientação para sua utilização;
- b) tornar o processo de ensino e aprendizagem, em sala de aula, mais diversificado, dinâmico e personalizado;
- c) disponibilizar ao aluno conteúdo digital para reforçar, recuperar ou complementar seus estudos, por si só ou com auxílio do professor;

II – “Professor 2.0”, cujos objetivos são:

- a) incentivar a troca de experiências entre professores da rede estadual de ensino;
- b) estimular, apoiar e ampliar o uso das tecnologias integradas ao currículo nas unidades escolares;

- c) incentivar a produção e o compartilhamento de atividades, em especial, que utilizem as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC como ferramenta, gerando um banco de práticas pedagógicas digitais;
- d) potencializar o desenvolvimento e a aplicação de atividades baseadas no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC;
- e) disponibilizar ferramentas para integração das informações relacionadas às práticas pedagógicas da rede escolar.

§ 1º – O projeto “Currículo+”, de que trata o inciso I deste artigo, refere-se a ações que, por meio de uma plataforma on-line de sugestões de objetos digitais de aprendizagem, relacionadas ao Currículo do Estado de São Paulo, visam a promover o acesso a recursos pedagógicos complementares a professores e alunos;

§ 2º – O projeto “Currículo+” contará com estratégias e ações relacionadas às alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do inciso III do artigo 2º desta resolução.

§ 3º – A estruturação e o desenvolvimento de ações de que trata a alínea “b” do inciso III do artigo 2º desta resolução, no âmbito do “Currículo+”, serão realizadas em articulação direta com a Coordenadoria de Informação, Monitoramento e Avaliação (CIMA) desta Pasta.

§ 4º – As questões relacionadas à infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação serão de responsabilidade do Núcleo de Informações Educacionais e Tecnologia – NIT, que terá interlocução direta com o Departamento de Tecnologia de Sistema e Inclusão Digital – DETEC, da Coordenadoria de Informação, Monitoramento e Avaliação Educacional – CIMA.

§ 5º – A estruturação e o desenvolvimento de ações de que trata a alínea “c” do inciso II do artigo 2º desta resolução, no âmbito do “Currículo+”, serão realizadas em articulação direta com a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores do Estado de São Paulo, Paulo Renato Costa Souza – EFAP desta Pasta;

§ 6º – O projeto “Professor 2.0”, de que trata o inciso II deste artigo, refere-se à iniciativa que, por meio de uma plataforma on-line colaborativa, visa a estimular a troca de práticas pedagógicas entre os educadores da rede estadual de ensino, incentivando, prioritariamente, a mobilização e o aprendizado em rede.

Artigo 5º – Para implementação do Programa Novas Tecnologias – Novas Possibilidades, poderão ser contemplados e desenvolvidos outros projetos, desde que em consonância com as propostas desse programa.

Parágrafo único – A inclusão de novos projetos, a que alude o caput deste artigo, será precedida de análise e relatório circunstanciado sobre sua viabilidade e alinhamento às ações programadas, por Grupo Técnico, especialmente criado no Gabinete do Secretário, para gerir esse programa.

Artigo 6º – A gestão do Programa Novas Tecnologias – Novas Possibilidades a ser exercida pelo Grupo Técnico, referido no artigo anterior, será composto por profissionais de educação pertencentes ao Centro de Estudos e Tecnologias Educacionais – CETEC, do Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação Básica – DEGEB, integrante da Coordenadoria de Gestão da Educação Básica – CGEB, bem como por profissionais dos demais órgãos centrais da Pasta.

§ 1º – São atribuições do Grupo Técnico:

- 1 – coordenar a implementação de ações e projetos integrantes do programa;
- 2 – desenvolver e implementar, em conjunto com a área técnica da Pasta, instrumentos de monitoramento e avaliação das ações do programa;
- 3 – articular com as unidades integrantes da estrutura da Pasta a execução dos projetos e ações específicas, em especial, dos que não estão sob sua responsabilidade direta;
- 4 – produzir relatórios e pareceres conclusivos e circunstanciados em sua área de atuação;
- 5 – verificar a pertinência de novos projetos à finalidade, aos princípios e aos objetivos do programa;
- 6 – realizar a seleção de profissionais para compor a equipe de assistentes de seleção de conteúdo digital, de que trata o §2º do artigo 7º;
- 7 – capacitar e acompanhar a equipe dos assistentes de seleção de conteúdo digital;
- 8 – expedir instruções e orientações, para efeito do disposto nas alíneas “a” e “b” do item 1 do § 6º do artigo 7º;
- 9 – prestar contas ao Comitê de Políticas Educacionais – CPE, bimestralmente e, sempre que necessário, ao Conselho Consultivo do Programa Educação – Compromisso de São Paulo e ao Grupo Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação – GSTIC.

§ 2º – A coordenação do programa responsabilizar-se-á por:

- 1 – liderar a execução das atividades do grupo técnico;
- 2 – zelar pela articulação entre os projetos e ações integrantes do programa.

§ 3º – Sugestões e/ou encaminhamentos que alterem significativamente o Programa dependerão de deliberação conjunta do CPE e GSTIC.

Artigo 7º – No âmbito do projeto “Currículo+”, de que trata o inciso I do artigo 4º, em consonância com “Construção Conjunta com a Rede”, referida no inciso II do artigo 2º, e no âmbito do eixo “Conteúdo Digital”, de que trata a alínea “a” do inciso III do artigo 2º, organizar-se-á uma equipe de assistentes responsáveis pela seleção de conteúdo digital integrada por Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico – PCNP, das Diretorias de Ensino.

§ 1º – A seleção de conteúdo digital tem por objetivo disponibilizar sugestões de recursos pedagógicos complementares (em formato digital) para professores e alunos da rede estadual de ensino de todos os anos/séries do ensino fundamental e médio;

§ 2º – O processo de seleção dos assistentes responsáveis pelo conteúdo digital será realizado pelo Grupo Técnico, com o apoio do Centro de Ensino Fundamental Anos Iniciais – CEFAI, do Centro de Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio – CEFAF e do Centro de Apoio Pedagógico Especializado – CAPE, todos pertencentes à Coordenadoria de Gestão da Educação Básica – CGEB.

§ 3º – A coordenação da equipe de assistentes de seleção de conteúdo digital, que envolve a execução de ações de formação e acompanhamento, será realizada por profissionais do Grupo Técnico;

§ 4º – A participação dos Professores Coordenadores de Núcleo Pedagógico – PCNP, como assistentes de seleção de conteúdo digital, ocorrerá por adesão e só será concretizada com a aprovação do Dirigente Regional de Ensino;

§ 5º – O trabalho será desenvolvido pelo PCNP sem prejuízo das atribuições inerentes ao cargo ou função que ocupem.

§ 6º – O PCNP referido neste artigo responsabilizar-se-á por:

1 – seguir as instruções do Grupo Técnico relacionadas:

a) às diretrizes do programa;

b) ao processo de seleção de conteúdo digital, reconhecendo que o conteúdo sugerido deve estar de acordo com a legislação que rege o assunto.

§ 7º – Cada assistente de seleção de conteúdo digital, ao aderir ao programa, responderá por sua atuação, sendo responsabilizado por qualquer ação não condizente com os princípios do programa.

Artigo 8º – O Professor Coordenador da área de Tecnologia Educacional do Núcleo Pedagógico atuará no programa de acordo com suas atribuições, zelando pelo cumprimento das orientações e instruções do Grupo Técnico.

Artigo 9º – Poderão ser celebrados contratos, convênios, parcerias e cooperações técnicas, para implantação e implementação do Programa, nos termos da legislação pertinente.

Artigo 10º – A Secretaria da Educação poderá baixar normas complementares para cumprimento do disposto nesta resolução.

Artigo 11º – Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.