

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Carine Bueira Loureiro

**DISSEMINAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E PROMOÇÃO
DA INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA:
ESTRATÉGIAS DA GOVERNAMENTALIDADE ELETRÔNICA**

São Leopoldo – RS

2013

Carine Bueira Loureiro

**DISSEMINAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E PROMOÇÃO
DA INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA:
ESTRATÉGIAS DA GOVERNAMENTALIDADE ELETRÔNICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos como requisito para obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maura Corcini Lopes

Linha de Pesquisa: Formação de Professores,
Currículo e Práticas Pedagógicas

São Leopoldo – RS

2013

L892d Loureiro, Carine Bueira.

Disseminação das tecnologias digitais e promoção da inclusão digital na educação pública : estratégias da governamentalidade eletrônica / Carine Bueira Loureiro. – 2013.

210 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2013.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Bibliotecário: Flávio Nunes – CRB 10/1298)

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Rio Grande do Sul (IFRS), na pessoa da Profa. Cláudia Schiedeck Soares de Souza, que entende e investe na qualificação do corpo docente do IFRS.

À Profa. Dra. Maura Corcini Lopes, agradeço pelas orientações, aulas, encontros de estudos, conversas e, especialmente, pela amizade. O convívio com a Maura só fez crescer a admiração que já nutria por ela, antes mesmo do meu ingresso no doutorado. Sinto-me honrada por ter tido a Maura como orientadora.

Agradeço às professoras Karla Saraiva e Eli Fabris, e aos professores Alfredo Veiga-Neto e Luiz Henrique Sommer, por aceitarem compor a banca de defesa desta Tese e pelas contribuições, que desde a defesa do projeto que qualificação, foram valiosas para a composição do trabalho que agora apresento.

Às queridas Caroline, Loinir, Saionara e a todos os profissionais da secretaria do Programa de Pós-Graduação em Educação de UNISINOS, que sempre, tão carinhosamente, nos auxiliam.

Mais do que a construção de uma tese, este doutorado me oportunizou conviver com pessoas muito queridas tanto no grupo de orientação quanto no Grupo de Estudos e Pesquisa em Inclusão (GEPI/CNPq/UNISINOS). As contribuições de cada uma das pessoas que participam destes grupos estão presentes nesta Tese. Aos colegas Betina, Cinara, Deise, Juli, Pati, Vera, Fernando, Pedro e Eliana, agradeço, especialmente, pelas leituras atentas, discussões, estudos e conversas. À Morgana, Kamila e Tati, além das contribuições acadêmicas, agradeço, acima de tudo pela amizade, que construímos ao longo destes anos e que, certamente, permanecerá.

Agradeço, também, à Marina, amiga de todas as horas; às queridas Didi e Marília, pela acolhida em Bento Gonçalves; à Maíra e Felipe, amigos do IF.

De forma muito especial, quero agradecer aos meus pais Sandra e Vacílio, e a minha irmã Luciane. Três pessoas que amo muito e que sempre me incentivaram na profissão que escolhi e com as quais aprendi as coisas mais importantes da vida.

Para finalizar, agradeço ao meu amor, Júlio, pela paciência, pelo companheirismo e por participar ativamente da construção desta Tese. A ele, a quem

admiro pelo caráter, pela força e pelo profissionalismo com que trata a educação, agradeço especialmente pela vida que compartilhamos a cada dia e pelas possibilidades de futuro que traçamos juntos.

RESUMO

O objetivo desta tese é problematizar a disseminação das tecnologias digitais (TD) e a promoção da inclusão digital (ID) na educação. Essa problematização foi desenvolvida a partir das práticas discursivas mobilizadas por meio de quatro programas brasileiros destinados à propagação do uso das TD na educação pública, postos em funcionamento no período de 1980 a 2010. O conjunto de materiais de pesquisa é constituído pelos documentos relativos a estes quatro programas, a saber: Projeto EDUCOM, implantado em 1983; Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), posto em funcionamento em 1989; Programa Nacional da Informática na Educação (PROINFO), em vigência desde 1997, e Programa Um Computador por Aluno, sendo implementado desde 2010. Pautada no referencial dos estudos foucaultianos, para o exercício analítico, foram utilizados *governo* e *governamentalidade* como conceitos/ferramentas. As análises empreendidas sobre os materiais de pesquisa e o exercício analítico permitiram identificar que a disseminação das TD, assim como a promoção da ID, na educação, se constituem, na atualidade, em necessidades. Por esse viés, percebeu-se que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação podem favorecer outra forma de condução das condutas, que, aliada à produção de subjetividades voltadas para a constituição de sujeitos para viverem conforme os modos de vida que se instauram na Contemporaneidade, produz a governamentalidade eletrônica, a qual consiste em uma forma de desenvolvimento da governamentalidade neoliberal. Dessa forma, demonstra-se que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação se constituem em estratégias da governamentalidade eletrônica operacionalizadas por meio de estratégias menores, como a capacitação de recursos humanos, a distribuição de computadores, a produção do desejo pela Internet, a educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado. Essas estratégias também operam na constituição do *Homo oeconomicus acessibilis*, um sujeito próprio para este tempo em que fazer uso das TD se constitui em uma necessidade.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Inclusão digital. Governamentalidade.

ABSTRACT

The aim of this thesis is to discuss the spread of digital technologies (DT) and the promotion of digital inclusion (ID) in education. This questioning was developed from the discursive practices mobilized by four Brazilian programs aimed at spreading the use of TD in public education, put into operation in the period 1980-2010. The set of research material consists of documents relating to these four programs, namely: Project EDUCOM, implemented in 1983, the Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), put into operation in 1989, the Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), in force since 1997, and One Laptop per Child program, implemented since 2010. Guided in the frame of Foucault studies, for analytical exercise, were used governing and governmentality how concepts / tools. The analyzes undertaken about materials research and analytical exercise have identified that spread/dissemination of TD, as well as the promotion of ID on education constitute, in actuality, needs. In this mode, it was perceived that TD dissemination and ID promotion in education can support otherwise conduct guiding, which, together with the production of subjectivities for the constitution of subjects to live according to this way live that are established in Contemporary, produce the electronic governmentality, which consists a form of development of neoliberal governmentality. Thus, it is demonstrated that TD dissemination and ID promotion in education constitute strategies of governmentality electronic operationalized through of strategies smaller, as training of human resources, distribution of computers, production of desire for Internet, education in all areas, networking and availability to access and be accessed. These strategies also operate in the *Homo economicus acessibilis* constitution, a proper subject for this time where to make use of TD constitutes a necessity. governmentality

Key-words: Digital Technologies. Digital Inclusion. governmentality

ÍNDICE DE QUADROS.

QUADRO 1: ORGANIZAÇÃO DOS MATERIAIS DE PESQUISA	37
QUADRO 2: NOVO PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO	118
QUADRO 3: ÊNFASE NA CAPTAÇÃO DE DADOS E ACESSO À INFORMAÇÃO	121
QUADRO 4: ÊNFASE NAS HABILIDADES NECESSÁRIAS AO SUJEITO CONTEMPORÂNEO	127
QUADRO 5: DISSEMINAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO MEIO PARA CAPITALIZAÇÃO DOS SUJEITOS	134
QUADRO 6: CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA NAÇÃO.....	144
QUADRO 7: COMO O PROJETO/PROGRAMA É APRESENTADO	157
QUADRO 8: DE QUE MANEIRA É VISTA A TECNOLOGIA APLICADA À EDUCAÇÃO?	161
QUADRO 9: COMO É DESCRITO O PROFESSOR?	164
QUADRO 10: COMO É DESCRITO O ALUNO?.....	165

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	11
--------------------------	-----------

PARTE I – OS NÓS QUE LIGAM E POSSIBILITAM AS TRAMAS DA PESQUISA.....	21
---	-----------

1. AS TRAMAS DA PESQUISA	23
1.1. O PERCURSO METODOLÓGICO	33
1.2. OS TENSIONAMENTOS QUE CONSTITUÍRAM A INVESTIGAÇÃO	43
1.3. SOBRE AS UNIDADES ANALÍTICAS	45
2. SOBRE O GOVERNAMENTO E A GOVERNAMENTALIDADE	48
2.1. PARA COMPREENDER A EMERGÊNCIA DA GOVERNAMENTALIDADE	50
2.2. A CONSTITUIÇÃO DA GOVERNAMENTALIDADE (NEO)LIBERAL	56
2.3. AS APROXIMAÇÕES ENTRE OS MECANISMOS DE SEGURANÇA E O EXERCÍCIO DA GOVERNAMENTALIDADE	60
2.4. A GOVERNAMENTALIDADE ELETRÔNICA COMO UMA FORMA DE EXERCÍCIO DA GOVERNAMENTALIDADE (NEOLIBERAL)	64
3. ESCOLA E MODERNIDADE/CONTEMPORANEIDADE: UMA RELAÇÃO DE IMPLICAÇÃO MÚTUA	68
3.1. PARA COMPREENDER A CONTEMPORANEIDADE	70
3.3. CONTEMPORANEIDADE, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS	81
4. PARA PENSAR A INCLUSÃO E A INCLUSÃO DIGITAL	91
4.1. INCLUSÃO DIGITAL COMO POSSIBILIDADE DE AMPLIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO	99

PARTE II - DISSEMINAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E PROMOÇÃO DA INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO	106
--	------------

1. A BUSCA POR UM NOVO PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO	108
1.1. AS CONDIÇÕES DE POSSIBILIDADE PARA A EMERGÊNCIA DA DISSEMINAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO	109
1.2. TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: ÊNFASE NO ACESSO À INFORMAÇÃO E NO DESENVOLVIMENTO	118
2. ESTRATÉGIAS DA GOVERNAMENTALIDADE ELETRÔNICA	125
2.1. SUJEITOS EMPRESÁRIOS DE SI MESMOS	129
2.2. DISSEMINAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO	139
2.3. PROMOÇÃO DA INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO	154
3. POSSIBILIDADES PARA PENSAR AS IMPLICAÇÕES ENTRE NOOPOLÍTICA E A GOVERNAMENTALIDADE ELETRÔNICA	179

3.1. NOOPOLÍTICA, PRODUÇÃO DO <i>HOMO ÆCONOMICUS ACESSIBILIS</i> E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO	183
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	188
REFERÊNCIAS.....	193

APRESENTAÇÃO

Não é o objeto de análise que devemos mudar, mas o seu método. As idéias mais difundidas num passado recente já nada nos explicam, soam a oco e mais não fazem do que alargar o fosso que separa o mundo político e social do mundo intelectual (TOURAINÉ, 2007, p. 13).

Nesta Tese, tenho como objetivo principal problematizar o uso das tecnologias digitais (TD) e a necessidade de promoção da inclusão digital (ID) na educação. Mais especificamente, proponho-me a problematizar as práticas discursivas, mobilizadas por meio das políticas de disseminação das tecnologias digitais de promoção da inclusão digital no ensino público brasileiro. Proponho-me esse desafio, porque, na atualidade, são inúmeras as políticas e numerosos os investimentos em programas visando à disseminação das TD e a promoção da ID na educação pública brasileira. Além disso, a temática do uso das TD na educação sempre me ocupou e venho me dedicando a estudá-la desde a minha formação como licenciada em Matemática, como Mestre em Ciência da Computação e no decorrer da minha atuação como professora de Matemática. No entanto, nesta ocasião, considero pesquisar as tecnologias digitais na educação como um desafio, porque, embora me mantenha vinculada à temática das tecnologias digitais, distancio-me das certezas que me acompanhavam naquelas ocasiões, como, por exemplo, de que usar tecnologias digitais no ensino é algo naturalmente bom e isento de questionamentos e problematizações.¹

Ao suspender as certezas que outrora me acompanhavam, deixo de lado a ânsia e a necessidade de “buscar a revelação da verdade mais verdadeira” (FISCHER, 2002,

¹ Cito como resultados dos estudos que desenvolvi anteriormente os seguintes trabalhos: Trabalho de Conclusão de Curso intitulado *Estilos de Aprendizagem em Matemática em Ambientes de Educação a Distância*, requisito parcial para o título de licenciada em Matemática (LOUREIRO, 2000). Trabalho apresentado no Congresso Nacional de Matemática Computacional (CNMAC): *A utilização de um software gráfico para o ensino de funções* (LOUREIRO, 2004). Trabalho apresentado no II Congresso Internacional de Ensino de Matemática: *Ensino de Matemática em um ambiente de Educação a Distância* (LOUREIRO, 2005).

p.63), também não tenho a pretensão de encontrar, no uso das tecnologias digitais, a solução para os problemas da educação no País tampouco tenho a intenção de refazer a história da informática na educação pública no Brasil. Com isso, não quero dizer que assumo uma posição de neutralidade, mas que me desafio a pensar de outro modo, a problematizar, a tensionar e a discutir os discursos que são mobilizados por meio dos programas de disseminação do uso das tecnologias digitais e da promoção da inclusão digital na educação pública brasileira. Cabe ainda mais uma ressalva nesta introdução: na atualidade, a temática do uso das tecnologias digitais na educação pública está cada vez mais imbricada à necessidade de promoção da inclusão digital e, por esse motivo, problematizar a inclusão digital também compõe o objetivo que anunciei no início desta apresentação.

Para deixar mais claro o que me proponho a desenvolver nesta Tese, inicio justificando as minhas escolhas teórico-metodológicas e, para isso, relato alguns acontecimentos relacionados à minha trajetória profissional. No ano de 2006, como professora substituta da disciplina de Prática de Ensino na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tive contato com os *estudos foucaultianos*. Esse contato possibilitou outras leituras, outras discussões, outras possibilidades de pensar o meu próprio pensamento e que me levaram a colocar em suspenso o uso das tecnologias digitais no ensino como “uma verdade hegemônica de nosso tempo” (FISCHER, 2007, p. 292). Ou seja, passei a questionar o uso das tecnologias digitais no ensino como algo naturalmente bom, como recurso imprescindível ao processo de ensino e de aprendizagem na atualidade, como prática inovadora e como o único caminho possível para uma mudança no quadro da educação de hoje no Brasil. Com isso, não quero dizer que nego a relevância e a importância de se utilizar recursos tecnológicos em nossas aulas – no que se refere ao ensino da Matemática, para citar um exemplo, a utilização de computadores para trabalhar com *softwares* gráficos, aplicativos para cálculos e visualizações gráficas, calculadora, etc. é uma ferramenta que pode contribuir sobremaneira tanto para o processo de ensino quanto para o de aprendizagem.

A problematização que apresento nesta Tese emergiu de exercícios de análise empreendidos em documentos oficiais referentes a programas de disseminação das tecnologias digitais e de promoção da inclusão digital no ensino público brasileiro no

período de 1980 a 2010², a saber: Projeto EDUCOM, Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) e Programa Um Computador por Aluno (PROUCA). Ao pesquisar os materiais relativos a esses programas, deparei-me com a política de Governo Eletrônico, desenvolvida pelo Governo Federal, que tem entre as suas diretrizes a disseminação das TD e a promoção da ID.

A política de Governo Eletrônico está vinculada ao PROUCA como uma de suas ações. Os materiais referentes ao Governo Eletrônico não compõem o conjunto de documentos de pesquisa, mas alguns elementos e informações acerca dessa política são trazidos neste trabalho e foram fundamentais para a construção desta Tese. O conjunto de materiais de pesquisa é composto pelos documentos dos quatro programas³ citados no parágrafo acima – Projeto EDUCOM, PRONINFE, PROINFO e PROUCA. Esses materiais serão descritos, juntamente com o percurso metodológico, no primeiro Capítulo da Parte I, intitulado *As tramas da pesquisa*.

Para problematizar as práticas discursivas mobilizadas por meio das políticas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação, desenvolvo uma analítica, utilizando como ferramentas de análise o conceito de *governo* e o de *governamentalidade*, desenvolvidos por Michel Foucault, especialmente nos Cursos *Segurança, território, população* (1977-1978) e *Nascimento da biopolítica* (1978-1979). Entendo que a governamentalidade se constitui no cruzamento das práticas de governo com as práticas de subjetivação e, dessa forma, a minha intenção é, a partir da analítica que me proponho a desenvolver nesta Tese, demonstrar como são mobilizadas práticas de condução das condutas – ou seja, de governo – e que tipos de subjetividades podem ser produzidos por meio dos programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação pública escolarizada.

Ao afirmar que utilizei os conceitos de governo e de governamentalidade como ferramentas, quero dizer que, assim como Veiga-Neto (2006, p. 2), entendo que

² O período dos documentos analisados está compreendido entre 1980 a 2010, porque é nestes trinta anos que se dão os principais investimentos em disseminação das TD e promoção da ID, ou seja, é no transcurso desse espaço de tempo que são implantadas as principais políticas com vistas à inserção das TD na educação pública brasileira. Isso não quer dizer que tais investimentos tenham sido concluídos em 2010, mas, sim, que o último programa cujos documentos me interessam para compor o *corpus de análise* da pesquisa foi implantado no ano de 2010.

³ Embora o EDUCOM seja um projeto, utilizo a palavra programas para me referir de forma coletiva a essas quatro iniciativas de disseminação de uso das tecnologias digitais e de promoção da inclusão digital no ensino público brasileiro.

“vale a pena recorrer à metáfora nietzschiana da Filosofia a marteladas”, ou seja, entendendo esses conceitos como “ferramentas com as quais golpeamos outros conceitos, o nosso próprio pensamento e a nossa própria experiência” (VEIGA-NETO, 2006, p. 2). Em segundo lugar, por meio dos exercícios de análise empreendidos no conjunto de materiais de pesquisa, percebi a potência do “caráter discursivo da governamentalidade” (MILLER; ROSE, 2012, p. 43) que se impõe aos sujeitos. Com isso, quero dizer que, por meio das enunciações descritas nos documentos de análise, compreendi ser possível observar como são operacionalizadas estratégias de governo que fazem funcionar a governamentalidade.

Ao propor o desenvolvimento de uma analítica a partir dos documentos referentes aos programas de disseminação do uso das TD e da promoção da ID na educação, quero dizer que olharei para esses documentos na condição de “textualidade” (FISCHER, 2002, p. 65), buscando neles “a descrição minuciosa das práticas que eles fazem referência” (FISCHER, 2002, p. 65). Mais especificamente, importa atentar para a produtividade da linguagem, das palavras, das ações, dos dados que circulam através dessas práticas e contextualizá-las em um campo discursivo mais amplo, a fim de levantar as condições de possibilidades que propiciam a sua ocorrência. Ao contrário do que se pode equivocadamente pensar,

as práticas discursivas não são pura e simplesmente modos de fabricação de discursos. Ganham corpo em conjuntos técnicos, em instituições, em esquemas de comportamento, em tipos de transmissão e de difusão, em formas pedagógicas que, por sua vez, as impõe e as mantêm (FOUCAULT, 1997, p. 12)

Nessa esteira, entendo que os documentos que disseminam o uso das tecnologias digitais nas instituições pública de ensino põem em circulação práticas discursivas oriundas das diferentes racionalidades políticas que as pensaram e colocaram em funcionamento. Tais práticas discursivas, ao mesmo tempo em que são produzidas pelos sujeitos, também são produtoras de comportamentos sociais, políticos e econômicos que forjam os próprios sujeitos. Dessa forma, por meio das práticas discursivas, são operacionalizadas estratégias de condução das condutas de si mesmo e dos outros, criando as condições para o exercício da governamentalidade.

Para o exercício das governamentalidades, importa conhecer a população nas suas minúcias, para que a condução das condutas possa se dar de modo “racional e refletido” (FOUCAULT, 2010). Conhecer aqueles que se quer governar se torna

fundamental e, dessa forma, saberes especializados, como a Estatística, a Probabilidade, a Economia, a Demografia, a Saúde Pública e a emergência das áreas psi tornam-se fundamentais para a gestão governamental (VEIGA-NETO, 2002). Por esse viés, tornam-se produtivos os investimentos em ações que disseminam os modos como cada indivíduo deve se comportar para ter emprego, para ser um bom gestor da sua vida, da vida daqueles com os quais convive e para o bom desenvolvimento econômico, social e político do País. Mais do que isso, por meio das políticas voltadas para a disseminação das TD e da promoção da ID na educação, torna-se possível perceber quais os tipos de estratégias que são mobilizados em prol da constituição de sujeitos *Homo œconomicus*. O *Homo œconomicus*, colocando em poucas palavras, é o indivíduo “empresário de si mesmo” (FOUCAULT, 2008a). Ou seja, é o sujeito – de interesse da governamentalidade neoliberal – que constitui a si mesmo como uma empresa, que toma a si mesmo como seu próprio capital. Para a produção desse tipo de sujeito, é fundamental que o indivíduo assuma a importância de empresariar a si mesmo, de fazer investimentos no seu capital humano, conforme problematizado por Foucault no Curso *Nascimento da biopolítica* (1977 – 1978). Na atualidade, cada vez mais parece que as habilidades requeridas à constituição do *Homo œconomicus* estão implicadas com a capacidade do sujeito de ter acesso e fazer uso das TD, estar conectado – por meio da internet – e estar disponível para acessar e para ser acessado. Nesse sentido, os programas de disseminação das TD e promoção da ID na educação parecem funcionar como formas de investimentos em estratégias que objetivam a condução das condutas para a constituição desses sujeitos, que precisam desenvolver habilidades para ampliar as suas possibilidades de participação nos modos de viver que são próprios deste tempo.

A partir dos documentos de pesquisa, pude perceber que há um conjunto de práticas discursivas que expressa, por meio de vocabulários, linguagens, conceitos, objetivos, dados, etc., estratégias que conduzem os sujeitos a assumirem para si a necessidade de se responsabilizarem por si mesmos, pelos seus familiares e pela comunidade e de empresariarem a si mesmos. Em outras palavras, os sujeitos são convocados, por meio desses programas que vinculam a disseminação tecnológica à educação escolarizada, a auxiliarem o País a atingir o desenvolvimento social, econômico e político. Para tanto, é fundamental que desenvolvam habilidades como autonomia, intuição, criatividade, capacidade de desenvolver aprendizagem permanente,

etc., enfatizadas por meio das ações que disseminam as TD e promovem a ID na educação.

As análises que desenvolvi a partir das práticas discursivas mobilizadas por meio dos programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação me possibilitaram organizar quatro unidades de análise, a saber: ênfase no *desenvolvimento*, ênfase na *informação e disseminação das TD e promoção da ID na educação*. E estas duas últimas unidades de análise constituíram os dois conjuntos de estratégias de governamentalidade. Ao tensionar os discursos organizados nesses dois conjuntos, percebi que tais estratégias mobilizavam outra forma de desenvolvimento da governamentalidade, que, dada a sua implicação com o uso das TD, denominei de governamentalidade eletrônica.

As estratégias da governamentalidade eletrônica, conforme mencionei, estão organizadas em dois conjuntos, a saber: o primeiro deles, mobilizado por meio da disseminação das TD na educação, consiste na distribuição de computadores, na capacitação de recursos humanos e na produção do desejo pela internet. O segundo conjunto de estratégias, operacionalizado por meio da promoção da ID, coloca em funcionamento estratégias como o fomento à educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado. No centro de desenvolvimento dessas estratégias, está a constituição do *Homo oeconomicus*. Dessa forma, compreendo que os esforços empreendidos em prol do uso das TD e da promoção da ID na educação pública acabam por culminar no desenvolvimento de uma forma de exercício da governamentalidade neoliberal, que denominei de governamentalidade eletrônica. A governamentalidade eletrônica é exercida por meio do uso das TD, o que torna a disseminação dessas ferramentas, assim como a promoção da ID importantes estratégias para o exercício de condução eletrônica das condutas. A partir dessas considerações, construí a seguinte Tese:

Os investimentos em políticas de disseminação das tecnologias digitais e de promoção da inclusão digital na educação são estratégias que favorecem a condução eletrônica das condutas.

Para explicar ao leitor como cheguei a esta Tese, dividi esta escrita em duas partes. Na primeira parte, que é composta por quatro capítulos, a minha intenção é trazer as tramas que possibilitam a pesquisa. Para isso, inicio, no Capítulo 1,

apresentando os programas de disseminação das TD e promoção da ID na educação, cujos documentos constituem o conjunto de materiais de análise, e descrevo o percurso metodológico que realizei para o desenvolvimento desta pesquisa e trago as sistematizações a partir dos materiais e que me conduziram à construção da Tese.

O capítulo 2 – *Sobre o governo e a governamentalidade* – está subdividido em três seções. Na primeira seção, com a finalidade de melhor situar o leitor acerca das escolhas teórico-metodológicas que utilizo para desenvolver a analítica apresentada nesta Tese, trago os conceitos de governo e governamentalidade. Esses conceitos estão diretamente implicados com a noção de população e com as formas de condução das condutas que são desenvolvidas por uma racionalidade (neo)liberal. Nessa esteira, também considero pertinente escrever sobre os mecanismos de segurança, nos quais percebo aproximações fundamentais, na atualidade, com relação à necessidade de disseminar as TD e promover a ID na educação.

Ao considerar que o meu interesse, ao olhar para os programas de disseminação das TD e de promoção da ID, é compreender as práticas discursivas que são operacionalizadas por meio dos materiais que relatam esses programas e que tais práticas são sempre localizadas no tempo e no espaço e conforme o contexto social, econômico e político de cada época (FOUCAULT, 2009). Por esse motivo, desenvolvo, ainda na Parte I, os Capítulos 3 e 4, para demonstrar a potencialidade da escola como instituição utilizada para a propagação do uso das TD e a implicação das políticas de inclusão com a necessidade de promoção da ID na educação escolarizada.

Assim, no Capítulo 3, sob o título de Escola e Modernidade/Contemporaneidade: uma relação de implicação mútua, trago argumentos sobre as relações que são criadas entre a educação escolarizada e as condições de vidas da Modernidade e da Contemporaneidade. Faço isso com a intenção de mostrar que, conforme aumenta a necessidade de constituição de sujeitos que tenham condições de participar das “novas” formas de vida que se instauram na atualidade, por meio de uma racionalidade governamental neoliberal, mais a educação escolarizada está comprometida com a formação desses sujeitos. Tais sujeitos precisam estar em condições de consumir, concorrer, competir. Para tanto, parece que se constitui em uma condição necessária na atualidade, como mencionei anteriormente, fazer uso das TD, manter-se conectado e estar disponível para acessar e ser acessado. A formação de

sujeitos com essas características interessa, pois aumenta as possibilidades de participação política, social, econômica, o que faz com que a disseminação do uso das tecnologias digitais e a promoção da inclusão digital na educação escolarizada se tornem fundamentais.

Diante da necessidade de que um número cada vez maior de indivíduos seja abarcado pelas condições de vida que regem a atualidade,⁴ torna-se fundamental que o Estado invista não somente em políticas de disseminação do uso das TD na educação, mas também em políticas de inclusão, de todas as ordens, e, no caso da discussão que trago nesta pesquisa, em políticas de inclusão digital. Nessa esteira, o objetivo do Capítulo 3, intitulado *Para pensar a inclusão e a inclusão digital*, é problematizar o tema da ID, porém inicio essa problematização pela temática da inclusão no seu sentido mais amplo. Com isso, quero deixar claro para o leitor que a inclusão, de todas as formas, se constitui em um imperativo de Estado e, como tal, é assumida como algo incontestável, por isso, é imposta a todas as formas de vida de maneiras diferenciadas e de acordo com gradientes de participação (LOPES *et al.*, 2010). Utilizo a palavra *gradientes* porque, conforme é problematizado no Grupo de Estudos e Pesquisa em Inclusão (GEPI/UNISINOS/CNPq), entende-se que a inclusão não se dá da mesma forma para todos, mas de acordo com níveis diferenciados de participação (LOPES *et al.*, 2011). Por esse viés, entendo a inclusão digital (escolar) como uma das formas de fomentar as possibilidades de participação de indivíduos, conforme o gradiente de inclusão em que se encontram.

Na Parte II, ao entender que os discursos são produzidos por um conjunto de circunstâncias, considero que fazer um levantamento de acontecimentos políticos, econômico e sociais é fundamental para compreender por que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação se tornam uma necessidade na atualidade. Assim, por entender que “justamente porque são contingentes que os discursos nunca podem se colocar por fora do acontecimento e, por isso, dos poderes que o acontecimento coloca

⁴ Aloízio Mercadante (Ministro da Educação), em uma entrevista ao Jornal Zero Hora de 16 de junho de 2013 (p. 4-5), explica a necessidade de trazer os jovens de 15 a 17 anos para a escola – grupo que representa o maior número de indivíduos que estão fora da instituição escolar – e criar formas de mantê-los nas salas de aula até que concluam o Ensino Médio. Para o Ministro, também é fundamental que sejam feitos investimentos no programa de inclusão digital, que, até o momento, forneceu a 600 mil professores do Ensino Médio *tablets* com materiais didáticos, aulas em vídeo, objetos de aprendizagem, mapas, tabela periódica, corpo humano e aulas traduzidas do professor *Salman Khan* – que criou aulas e vídeos disponibilizados na internet. Além dos *Tablets*, o programa de inclusão digital também tem como objetivo a distribuição de projetores multimídias.

em circulação” (VEIGA-NETO, 2007, p. 92). A seção intitulada *A busca por um novo padrão de desenvolvimento* consiste em trazer as condições de possibilidade que, para mim, fazem com que os investimentos, por parte do Estado, em políticas de disseminação das TD e promoção da ID na educação se tornem uma ação fundamental para a reestruturação do padrão de desenvolvimento assumido pelo País desde a década de 1990. *Estratégias da governamentalidade eletrônica* é o segundo Capítulo desta mesma parte e dedico ao aprofundamento do desenvolvimento do exercício analítico acerca das estratégias da governamentalidade eletrônica. Nesse capítulo, mostro que as estratégias da governamentalidade eletrônica estão divididas em dois grupos – disseminação das TD e promoção da ID na educação – e que cada um desses grupos é movimentado por estratégias menores, que ora operam separadamente, ora conjuntamente. Finalizo a Parte II com um Capítulo – intitulado *Noopolítica, produção do Homo œconomicus e as tecnologias digitais na educação* – no qual levanto algumas possibilidades para pensar a noopolítica e as possíveis aproximações entre esse conceito e as estratégias da governamentalidade eletrônica.

Assim, com o objetivo de problematizar as práticas discursivas mobilizadas por meio dos programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação, empreendi diferentes exercícios de análise sobre os materiais de pesquisa e, a partir de tais exercícios, construí as quatro unidades analíticas – ênfase no *desenvolvimento*, ênfase na *informação e disseminação das TD e promoção da ID na educação*. Essas unidades analíticas me conduziram a utilizar os conceitos/ferramentas do governo e da governamentalidade para desenvolver os tensionamentos que constituíram as analíticas desenvolvidas ao longo da escrita. Percebi também que a necessidade de promover o desenvolvimento e a importância de preparar a população para o uso das TD são importantes investimentos que fortalecem a política de Governo Eletrônico e favorecem as formas de condução das condutas na atualidade.

Ao me deter nas outras duas unidades de análise – *disseminação das TD e promoção da ID na educação* – identifiquei que, por meio de cada uma dessas unidades, são operacionalizadas estratégias menores que atuam criando as condições de possibilidade para o exercício da governamentalidade eletrônica. A governamentalidade eletrônica, como referi anteriormente, é uma forma de exercício da governamentalidade

potencializada por meio dos recursos digitais. Essas construções e análises me levaram à construção da tese que apresento nas páginas seguintes.

PARTE I – OS NÓS QUE LIGAM E POSSIBILITAM AS TRAMAS DA PESQUISA

Nesta primeira parte, que está dividida em quatro capítulos, procuro deixar claro para o leitor a importância de pensar a inserção e o uso das TD na educação como uma necessidade que é criada neste tempo, para dar conta de modos de viver, de sentir, de se comportar, comunicar, interagir, etc., que são característicos da Contemporaneidade. Colocando de outra maneira, pautada na perspectiva dos estudos foucaultianos, nesta primeira parte, procuro mostrar as condições do presente que colocam o uso das TD no centro do processo educativo escolarizado. Assim, no capítulo 1, trago os percursos realizados ao longo do desenvolvimento da pesquisa e para a construção da Tese. O segundo capítulo é dedicado a problematizar a relação de mútua implicação entre a escola e a Modernidade e a Contemporaneidade. Nesse capítulo, também levanto algumas das condições da atualidade que considero como fundamentais para justificar a inserção das TD no espaço escolar como uma necessidade quase inquestionável. Nessa esteira, no quarto capítulo, proponho-me a discutir a inclusão e a inclusão digital e também como, nas políticas dessa natureza, estão imbricadas as ações voltadas para a inserção e o uso das TD na educação.

1. AS TRAMAS DA PESQUISA

O presente projeto pretende imprimir uma filosofia diferente ao uso do computador na educação, nas áreas de Matemática, Física, Química, Biologia, e Letras (Língua Portuguesa). Segundo esta filosofia o computador é fundamentalmente uma ferramenta para a aprendizagem, não uma máquina de ensinar (NIED, 1983, p. 1).

De fato, o desenvolvimento e a utilização das tecnologias de informática, em todos os níveis e modalidades do ensino, hão de ser um forte aliado na luta pela melhoria do desempenho do nosso sistema educacional (PRONINFE, 1989, s/p.).

Este trabalho deixa claro as linhas mestras traçadas pelo MEC para atingir o objetivo de informatizar a Escola Pública, trata das ações e respectivas estratégias de implementação do Programa e, por fim, aborda aspectos tecnológicos e financeiros inerentes à proposta (PROINFO, 1997, s/p.). O desenvolvimento científico e tecnológico é um dos elementos essenciais do Projeto UCA, dirigido para o progresso e a expansão do conhecimento (PROUCA, 2010, s/p.).

Início a escrita desta Tese procurando mostrar para o leitor como percebo a abordagem que de um modo geral é feita acerca do uso das tecnologias digitais (TD) na educação na atualidade. Para tanto, cito algumas discussões, pesquisas e alguns programas que, no meu entendimento, enfocam o uso das TD na educação como algo indiscutivelmente bom, que facilita o processo de ensino e de aprendizagem, promove a inclusão de diferentes formas e é necessário para que todos tenham oportunidade de acesso aos recursos digitais. Com isso, não quero dizer que sou contra o uso das TD na educação; ao contrário, compreendo que pensar a educação escolarizada na atualidade implica pensar no uso que é feito dos recursos digitais nesse ambiente. No entanto, mais do que festejar a inserção de computadores, *laptops*, *tablets*, ou outros recursos digitais quaisquer, penso que seja de fundamental importância problematizar a forma como é disseminado o uso desses recursos, especialmente na educação pública brasileira. Em suma, com esta escrita inicial, a minha intenção é deixar claro para o leitor o meu propósito com o desenvolvimento desta pesquisa.

Na atualidade, fazer uso das tecnologias digitais (TD) e estar incluído digitalmente constitui-se em condição mínima de participação social, econômica e política, o que implica fazer investimentos educacionais a fim de preparar os indivíduos para viverem conforme essa demanda. Nesse sentido, “a revolução tecnológica [...] passou a exigir dos países, fundamentalmente daqueles mais pobres, políticas orientadas para a inclusão digital” (BRASÍLIA, 2008, p. 25-26)⁵. Embora afirmações desse tipo sejam quase um consenso, por parte de professores, pesquisadores, demais profissionais da área da educação, dirigentes governamentais, etc., não entendo a disseminação das TD e a promoção da inclusão digital (ID) na educação escolarizada como ações naturais. Com isso, quero dizer que tanto o incentivo ao uso quanto a implantação e a inserção do uso das TD no espaço escolar não se deram de forma espontânea, natural, mas que foram necessidades criadas neste e para este tempo. Ou seja, há um conjunto de circunstâncias, as quais criam outras formas de viver – de trabalhar, de se relacionar, de compreender o tempo e o espaço, de participação política, etc. –, que faz com que seja necessário e fundamental que se propague o uso de ferramentas tecnológicas, e a escola parece se constituir na instituição mais adequada para operacionalizar tal processo.

⁵ Esta citação foi extraída de uma publicação da Câmara dos Deputados, intitulada *Um Computador por Aluno: a experiência brasileira*, da série *Avaliação de Altos Estudos*.

A implicação entre a necessidade de propagação do uso das TD e a educação escolarizada, como meio para seu desenvolvimento, pode ser evidenciada em inúmeros programas desenvolvidos com recursos públicos – por exemplo, Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), Programa Banda Larga nas Escolas, a série de debates *Tecnologias digitais na educação* do Programa Salto para o Futuro da TV Escola, etc. – e/ou com recursos de empresas, institutos, ou organizações não governamentais – cito entre estes, o projeto *Escola Conectada*, do Instituto Ayrton Senna, o Programa *Professores Inovadores*, da Microsoft, entre outros.

O volume de pesquisas acadêmicas sobre o uso das TD na escola também é um indicador da importância do tema e do volume acerca dos investimentos na inserção de recursos tecnológicos nas escolas na atualidade. Pude evidenciar a dimensão das investigações nessa área ao empreender o primeiro exercício investigativo acerca da produção acadêmica sobre o tema TD e educação. A primeira pesquisa que fiz foi no banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Fiz inicialmente uma busca, no período de 2010 a 2012, digitando como assunto *tecnologias digitais e educação*⁶. Uma segunda busca, relacionada ao mesmo assunto, foi realizada no repositório digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (LUME/UFRGS)⁷ – neste caso ampliei a pesquisa para o período de 2000 a 2012⁸. Relacionado ao assunto *inclusão digital e educação* repeti os mesmos tipos de buscas que acabei de citar. Outras pesquisas, relacionadas às TD e à ID na educação, já haviam sido por mim selecionadas anteriormente por entender que se constituíam em importantes referências que poderiam auxiliar na investigação que me

⁶ Na busca realizada no repositório da CAPES, para a pesquisa *tecnologias digitais e educação*, obtive como resultado 196 trabalhos – teses e dissertações – na área da Educação. Para a busca *inclusão digital e educação*, foram 75 trabalhos encontrados. Na pesquisa realizada no LUME, retornaram 136 trabalhos, dos níveis de graduação, mestrado e doutorado, para o assunto *tecnologias digitais e educação* e 11 produções para o assunto *inclusão digital e educação*. A partir destas buscas selecionei os trabalhos que de alguma forma poderiam estar relacionados com a pesquisa que desenvolvo.

⁷ Os trabalhos dos quais abdiquei, de um modo geral, versavam sobre tecnologias na educação para pessoas com deficiências, tecnologias para educação a distância, propostas metodológicas para utilização de *softwares* educacionais, educação como direito na sociedade do conhecimento, tecnologias digitais para gestão do conhecimento.

⁸ O motivo da ampliação no período de buscas realizado no LUME se deu por dois motivos, a saber: primeiro porque o volume de produções disponíveis é consideravelmente menor do que o volume de produções disponíveis do Banco de Teses e Dissertação da CAPES, pois por meio do LUME se tem acesso somente às produções desenvolvidas na UFRGS. O segundo motivo está relacionado ao fato do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PGIE), vinculado à UFRGS, dispor de uma produção relevante para a área de Informática na Educação no País.

proponho a desenvolver. Algumas destas pesquisas estão elencadas ao longo dessa seção e no decorrer do trabalho.

A partir dos resumos dos trabalhos, separei as pesquisas que me interessavam e fiz uma leitura atenta destas produções. Depois de concluída a leitura, separei os trabalhos cujas temáticas interessavam para o desenvolvimento da minha pesquisa. Detive-me às pesquisas em nível de mestrado e de doutorado, fiz uma seleção a partir dos títulos⁹ e dos resumos daqueles que me pareceram pertinentes e, por meio deste exercício, selecionei os trabalhos cujos temas interessavam para o desenvolvimento desta pesquisa. Concluído este exercício, organizei as teses e dissertações de acordo com o foco desenvolvido no trabalho, conforme descrevo nos parágrafos a seguir.

O primeiro grupo de trabalhos corresponde àqueles que enfatizam a busca pelo desenvolvimento de recursos tecnológicos como ferramenta para facilitar o dia a dia escolar e a aprendizagem de crianças e jovens. Nesse contexto, cito as pesquisas de Corte Real¹⁰ (2007), Rizzi (2006)¹¹ e Gravina (2001)¹², que apresentam estudos de caso embasadas na perspectiva piagetiana. A pesquisa de Corte Real (2007) foi desenvolvida na rede de conversações da autora que, segundo ela, consiste na interconexão do linguajar e do emocional e, nessa rede, ela pode perceber o quanto a utilização da informática nas escolas pode desencadear um trabalho empolgante. Mais do que isso, Corte Real (2007) afirma que a utilização da informática nas escolas pode ser considerada um meio de mudança das propostas baseadas na transmissão para a construção de conhecimentos. A partir de um estudo desenvolvido com cerca de 60 alunos, com idades entre 11 e 13 anos, a autora defende a tese de que a experiência vivida na interface escola, projetos de aprendizagem e tecnologias digitais possibilita uma aprendizagem amorosa.

Rizzi (2006) propõe, em sua pesquisa, a utilização do terceiro período do desenvolvimento cognitivo, conforme a teoria da Epistemologia Genética de Piaget, para interpretar a cooperação humana com o objetivo de empregá-la como fundamento teórico a fim de definir um conjunto de requisitos para a modelagem de agentes e de

⁹ Assim como na busca anterior, abdiqueei dos trabalhos cujas temáticas não eram do meu interesse para o desenvolvimento desta pesquisa.

¹⁰ Aprendizagem amorosa na interface escola-projeto de aprendizagem e tecnologia digital (CORTE REAL, 2007).

¹¹ A cooperação na ação e uma especificação de requisitos para agentes e sistemas multiagentes fundamentadas na epistemologia genética (RIZZI, 2006).

¹² Os ambientes de geometria dinâmica e o pensamento hipotético-dedutivo (GRAVINA, 2001).

sistemas multiagentes. De outro modo, mas também tendo como referencial teórico a teoria piagetiana, Gravia (2001) utiliza um ambiente de geometria dinâmica, denominado *Cabri-Geometry*, para investigar como as situações didáticas que acontecem em ambientes informatizados – como é o caso do *Cabri-Geometry* – “podem favorecer a superação das dificuldades presentes no processo de aprendizagem da geometria” (GRAVIA, 2001, p. 5). No capítulo 2 da parte II, discutirei, de forma mais aprofundada, algumas implicações entre a disseminação das TD e a promoção da ID na educação e a teoria piagetiana. Por ora, ressalto que há um número considerável de pesquisas em que aparecem relacionados o uso dos recursos de informática na educação, o processo de ensino e de aprendizagem e a teoria piagetiana e para pontuar que não é a minha intenção, nesta tese, analisar o uso das TD na educação sob essa perspectiva.

Um segundo grupo de trabalhos versa sobre o uso das TD e o trabalho docente ou a formação de professores, como é o caso de Gutierrez (2010), que pesquisa como se desenvolvem as redes sociais *on-line* de professores da educação básica e o processo de inserção das tecnologias da informação e comunicação (TIC). A autora defende que, por meio das redes sociais *on-line*, são estabelecidas cooperações que criam as condições para os professores enfrentarem as contradições que o uso das TIC pode provocar no trabalho docente e também funcionam como ferramenta para o processo de autoeducação. As pesquisas desenvolvidas por Backes (2011) e por Magalhães (2008) estão voltadas para a inserção das TD nos cursos de formação de professores. Backes (2011) investiga a cultura que emerge nos espaços virtuais de formação docente; e Magalhães (2008) pesquisa a centralidade atribuída ao uso das tecnologias nos cursos de formação de professores e questiona o discurso da democratização e da ID, a partir da perspectiva gramsciana. Embora as relações entre TD e formação de professores também representem uma parcela considerável das pesquisas envolvendo TD e ID na educação, esse também não será um dos enfoques abordados nesta escrita.

Por outro lado, um terceiro grupo tem suas pesquisas pautadas nos estudos foucaultianos, ou em autores que se aproximam desse referencial, encontro algumas pesquisas que me chamam a atenção pela proximidade que podem guardar com a investigação que proponho. Entre tais produções, trago a investigação proposta por Conforto (2006), que problematiza de que maneira são reconfigurados o tempo e o

espaço, dois pilares da educação moderna, a partir da utilização dos ambientes informatizados na educação contemporânea. A investigação desenvolvida foi baseada em documentos, entrevistas e observações relacionadas à escola por ciclos, implementada em 2002 na rede municipal de educação de Porto Alegre. Mais especificamente, a autora busca compreender de que maneira são reconfigurados o espaço e o tempo – considerados por ela dois pilares da educação moderna – na educação contemporânea com a inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação.

A partir da articulação entre os estudos de Michel Foucault e os Estudos Culturais, Hartmann (2006) analisa como se constitui o processo de escolarização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas séries iniciais de escolas públicas. Um dos argumentos defendidos pela autora é de que a constituição do processo de escolarização das TICs está relacionada à necessária associação das TICs à educação escolarizada e pública e justifica que essa associação se dá “pela importância que as TICs adquirem nesses tempos no sentido de possibilitar a atualização dos instrumentos que a escola coloca à disposição dos alunos e alunas no sentido de prepará-los para a vida” (HARTMANN, 2006, p. 79). Para a autora, é criada a necessidade de se “inserir e utilizar as TICs no sentido de atualizar os instrumentos/ferramentas pedagógicas” (HARTMANN, 2006, p. 79) e complementa que pensa “ser importante discutir a produção dessa verdade e dos discursos que a legitimam” (HARTMANN, 2006, p. 79). Nesse sentido, ao problematizar as práticas discursivas mobilizadas por meio dos programas que disseminam o uso das TD e promovem a ID na educação, compreendo que a pesquisa que apresento nesta tese amplia as investigações desenvolvidas por Hartmann (2006) – que foram focadas em alunos e professores de turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola pública.

O interesse em olhar para os documentos relativos às políticas voltadas para a disseminação das TD e para a promoção da ID na educação pública brasileira me conduz ao trabalho desenvolvido por Moraes (1996), em que é pesquisada a história da política de informática na educação brasileira desde o governo militar até meados dos anos 1990. Moraes (1996) utiliza como material empírico observações e entrevistas e defende que, até aquele momento – meados da década de 1990 –, não haviam sido feitos investimentos na democratização do uso das TD, porque esse processo não interessava

ao Estado nem ao mercado globalizado. Diferente da constatação feita por essa autora, e considerando a proliferação de políticas voltadas para a disseminação das TD na educação nas duas últimas décadas, defendo que, na atualidade, a disseminação das TD e a promoção da ID na educação são investimentos considerados necessários tanto pelo Estado quanto pelo mercado globalizado, conforme procuro explicar a partir do segundo capítulo desta primeira parte.

A partir desse conjunto de investigações e considerando as especificidades dos referenciais teórico/metodológicos utilizados em cada uma das abordagens, percebo alguns distanciamentos e aproximações que procurei referenciar conforme fui escrevendo sobre algumas delas e as utilizo como ponto de partida para as discussões que proponho desenvolver nesta Tese. Ou seja, a minha intenção é dar um passo à frente em relação às pesquisas que trouxe até aqui. Com isso, quero dizer que não é meu objetivo analisar as políticas nem a forma como elas são desenvolvidas, os impactos que causam no processo de ensino e de aprendizagem tampouco as suas relações com a formação docente. O meu interesse está em problematizar as práticas discursivas mobilizadas por meio das políticas voltadas para a disseminação das TD e para a promoção da ID na educação, na educação pública brasileira.

Quando digo que o meu interesse se volta para investigar o que é produzido por meio dos programas que propagam o uso das TD na educação, quero dizer que me detive em olhar também para algumas pesquisas voltadas para as políticas cujos documentos compõem o meu material de pesquisa. Faço esse exercício com o objetivo de conhecer um pouco mais sobre as produções acadêmicas acerca de tais políticas e para delimitar o ponto de partida da minha investigação. Assim, relacionadas ao Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), trago as pesquisas de Teixeira (2010), Prata (2005) e Andrade (2000). Teixeira (2010) afirma que a proliferação das Tecnologias da Informação e Comunicação podem ser desdobradas em novas estratégias, novas formas de administração e novos olhares para os processos educativos. A autora fez uma análise documental de cunho qualitativo com relação ao PROINFO, ao programa *Educar*, da Argentina, e ao *Enlaces*, do Chile, e concluiu que o conceito de inovação, com relação ao processo de ensino e de aprendizagem, está associado à introdução das TIC em sala de aula, à modernização e à globalização da economia.

Prata (2005) desenvolve um estudo de casos a partir do qual analisa e avalia o processo e os resultados da implantação do PROINFO no Espírito Santo e aponta a importância de que o programa leve em consideração, além do planejamento das ações pedagógicas com relação ao uso das TD, os elementos do contexto no qual se insere a educação – as relações com a família, o trabalho e a comunidade. Andrade (2000) parte da hipótese de que a inserção do uso das TD na educação requer um novo posicionamento dos docentes e desenvolve um estudo de casos sobre a capacitação de professores para o PROINFO. O seu estudo é focado em um Curso de Especialização para Informática na Educação realizado pela prefeitura de Recife. O autor constata que, embora seja propagada a ideia de que é necessário investir em uma mudança pedagógica para o uso das tecnologias na educação, o seu estudo demonstrou que não há uma mudança significativa com relação à formação docente por ele analisada.

Com relação ao PROUCA, Schneider (2012) desenvolve uma pesquisa qualitativa com o objetivo de analisar como ocorre o processo inclusivo, por meio desse programa, de pessoas com deficiência. Seu estudo se desenvolve na cidade de Tiradentes – MG –, na qual todas as escolas públicas foram contempladas com os *laptops* individuais fornecidos pelo PROUCA – UCA Total. A autora mostrou que, embora os alunos com necessidades especiais estejam vinculados à rede regular de ensino e que recebam um computador individual portátil, ainda não pode ser constatada a promoção efetiva da participação dos alunos deficientes no ambiente escolar. Na mesma linha dos estudos acerca dos programas de ID na educação, Maciel (2012) discute o processo de distribuição de um computador por aluno, por meio do projeto Plan Ceibal, iniciado em 2007 no Uruguai. O objetivo da pesquisa desenvolvida por Maciel (2012) foi mapear os espaços de utilização dos computadores, por parte dos alunos, fora do espaço escolar. Os dados obtidos com a pesquisa netnográfica, levou a autora a compreender os tipos de interações e de usos estes alunos estabeleciam no âmbito da internet. Maciel (2012) pode diagnosticar que os estudantes faziam uso dos computadores portáteis fora do ambiente escolar e que tal utilização produzia novas práticas na internet – como trocas de capital social, constituição de laços sociais fortes, mas, em sua maioria, constituição de laços sociais fracos. A partir de tais constatações, a autora concluiu que a tecnologia como cultura e também como artefato desta cultura. Na linha das pesquisas sobre ID, Cunha (2010) analisa as concepções, perspectivas e

dimensões da ID de jovens, que participam de programas de ID¹³, em escolas públicas de Pernambuco. Mais especificamente, busca compreender as relações entre a cibercultura e a educação, no contexto dos grupos sociais considerados excluídos. Tal estudo tem a intenção de superar a ideia de uma inclusão “perversa e subalterna” das TD no que se refere aos grupos citados e discute as concepções da inclusão social por meio do processo de humanização e desumanização promovido por meio da ID. Cunha (2010) conclui que os projetos estudados não estão relacionados a uma perspectiva emancipadora, no que diz respeito ao uso das TD.

Resumindo, esse conjunto de pesquisas sobre as TD e sobre ID na educação, assim como aquelas que se interessam em investigar as políticas voltadas para a inserção das TD na educação – além de outras produções que não foram mencionadas aqui – deixam visíveis os olhares atentos dos pesquisadores tanto na criação e na aplicação de novas tecnologias, com o intuito de melhorar o cotidiano escolar, a mediação pedagógica e a aprendizagem, quanto na análise e na problematização de políticas de disseminação da cultura digital nas escolas. Raras são as pesquisas que estão dirigidas para o desenvolvimento de uma análise acerca dos discursos que constituem as práticas visíveis naquilo que denominamos de cultura digital, bem como raras são as pesquisas que tensionam as verdades produzidas por tais discursos, visando a melhor compreender as ações do presente. Talvez, diante de um Brasil com tantas carências e necessidades emergenciais em todos os setores (com particular atenção, nesta tese, para a educação escolarizada), bem como diante da necessidade, imposta ao Brasil por uma conjuntura mundial, de promover condições mínimas de desenvolvimento das condições de vida e inserção tecnológica da população, as pesquisas de cunho mais analítico não sejam, aos olhos de alguns, prioritárias. Entretanto, penso que pesquisas que nos possibilitam fazer uma leitura cuidadosa das práticas e das verdades do presente podem explicitar tramas políticas, sociais, econômicas etc. capazes de nos fazer compreender os jogos neoliberais de que estamos participando e nos fazer querer participar de outras formas de tais jogos. Nesse sentido é que me movimento em minha pesquisa.

Assim, reunidas acima e ao longo do trabalho, procurei indicar uma parte da produção existente acerca da disseminação das TD e dos investimentos na promoção da

¹³ Os programas analisados são CLICidadão e OJE – Olimpíadas de Jogos Digitais e Educação.

ID na educação que, de algum modo, foram importantes para definir os pontos de partida e os focos de investigação em que investiria para o desenvolvimento desta Tese. Nesse levantamento inicial, percebo que cada vez mais o uso das TD e a promoção da ID se tornam pauta de políticas educacionais, potencializando a necessidade de investigação tanto sobre as próprias políticas e seus efeitos quanto sobre as influências na formação inicial e continuada de professores, ou suas potencialidades como recurso didático-metodológico. A proliferação de ações visando à propagação das TD, bem como à promoção da ID, especialmente na educação pública escolarizada, parece estar a serviço de um conjunto de modificações de cunho social, econômico e político, que requerem a produção de outras formas de comportamentos, mais afinados com a inserção tecnológica. De acordo com afirmações declaradas na *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil: TIC 2010* –, publicada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil,

Entre o final do século XX e o início do século XXI, a disseminação do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) transformou as relações espaço-temporais, potencializou a mobilidade funcional e acentuou as mudanças já em curso nos modos de trabalho, na produção de conhecimento e na aprendizagem, o que evidenciou a necessidade de preparar profissionais para viver e trabalhar na sociedade tecnológica (SILVA; ALMEIDA, 2010, p. 27).

Na esteira da citação acima, o primeiro caderno da série *Avaliação de políticas públicas*, publicado no ano de 2010 pela Câmara dos Deputados, traz elementos sobre o impacto da experiência brasileira acerca da distribuição de *Um Computador por Aluno*. Uma das declarações trazidas nesse documento afirma que “a popularização do uso do laptop entre crianças trará, a médio e longo prazo, impacto não apenas no nível de qualidade de ensino, mas também na economia, no setor produtivo, na saúde e na prestação de serviços públicos” (BRASÍLIA, 2008, p. 10).

Dessa forma, compreendo que o objetivo das políticas voltadas para a disseminação do uso das TD e para a promoção da ID na educação, mais do que melhorar os processos de ensino e de aprendizagem e possibilitar o acesso das comunidades economicamente mais carentes às TD, é investir na aproximação entre os escolares e as ferramentas tecnológicas. A importância de tal aproximação parece estar pautada na necessidade de que esses indivíduos, que hoje estão vinculados ao sistema público de ensino, tenham, no futuro, condições de se adequar, mesmo que

minimamente, às transformações produzidas pelo advento das TD e que, com isso, tenham condições de contribuir para o desenvolvimento de diferentes setores do País.

Depois de procurar trazer para o leitor parte das condições que constituem o presente e que, para mim, fazem com que a disseminação das TD e a promoção da ID se tornem uma necessidade na educação pública escolarizada, começo a adentrar de forma mais enfática no percurso que desenvolvi para a construção desta pesquisa. Para isso, antes de mostrar os movimentos que me levaram à construção da Tese, quero ainda de fazer o seguinte esclarecimento: compreendo a disseminação das TD e a promoção da ID como duas ações distintas, que, por vezes, são operadas simultaneamente. Compreendo que a disseminação das TD está mais voltada para as questões estruturais – de laboratório, internet e uso dos recursos –, enquanto a promoção da ID está mais implicada com a necessidade de viabilizar o acesso. Feito esse esclarecimento, que será mais bem detalhado ainda neste Capítulo, dedico-me, na próxima seção, a explicar os exercícios de análise que empreendi sobre o material de pesquisa e que me conduziram à elaboração da Tese.

1.1. O percurso metodológico

Início esta descrição acerca dos passos da pesquisa fazendo o seguinte esclarecimento: ao adotar uma perspectiva foucaultiana para o desenvolvimento desta pesquisa, não tenho a intenção de procurar um ponto de partida ou uma origem para o processo de disseminação das TD e da promoção da ID na educação. Ao desenvolver uma pesquisa tomando como aporte teórico/metodológico os estudos foucaultianos, é preciso, para compreender a atualidade, olhar para os documentos como constituintes e constituídos por uma trama histórica. Deleuze, ao explicar as pesquisas desenvolvidas por Michel Foucault, diz que a “história nos cerca e nos delimita” (DELEUZE, 2010, p. 123) e é por meio dela que é possível entender de que forma somos constituídos e quais são as práticas que nos constituem. Nesse sentido, não tenho a intenção de contar a história das TD na educação, mas, sim, fazer, de forma bastante modesta, uma “pesquisa história” (DELEUZE, 2005, p. 124) das práticas discursivas¹⁴ acerca da disseminação

¹⁴ “As práticas discursivas caracterizam-se pelo recorte de um campo de projetos, pela definição de uma perspectiva legítima para o sujeito de conhecimento, pela fixação de normas para a elaboração de

das TD e da promoção da ID na educação escolar. Em outras palavras, trata-se de compreender as condições históricas relativas a um conjunto de técnicas, de instituições de esquemas de comportamento, de transmissão e de difusão, de formas pedagógicas (FOUCAULT, 1999) que possibilitaram que tanto a disseminação das TD quanto a promoção da ID na educação pública escolarizada se tornassem uma necessidade inquestionável na Contemporaneidade.

A partir da revisão das pesquisas que circulam no campo da educação. Mais especificamente refiro-me as pesquisas acerca do uso das TD que mostram as ênfases investigativas nas práticas voltadas para a aproximação entre esses usos e o processo de ensino e de aprendizagem. Também me refiro àquelas voltadas para as análises e avaliações sobre as políticas para a inserção das TD na educação pública e na formação de professores. Nas pesquisas revisadas, também se observam silêncios sobre o que é produzido por meio das políticas que propagam o uso das TD na educação. Dessa forma, tomando como único ponto de partida o *a priori* histórico, começo a tecer as primeiras tramas da pesquisa, fazendo o levantamento de materiais que contam a história da *informática na educação*¹⁵ no Brasil (TAVARES, 2011), (MORAES, 1997), (BRASIL, 1985). A partir desse levantamento inicial, dediquei-me a leituras e sistematizações dos materiais; fiz então um levantamento dos acontecimentos que me pareceram relevantes e organizei-os, conforme consta no Apêndice A, compilando os principais movimentos do processo de inserção e disseminação das TD nas escolas públicas brasileiras.

Nessa sistematização, os acontecimentos foram localizados conforme o ano de sua ocorrência, no período de 1980 a 2010. Importa, neste ponto, fazer a seguinte ressalva: não é meu objetivo fazer uma analítica das políticas em si, nem dos governos mencionados. No entanto, nomear e datar os programas, cujos documentos eu analiso, permite que os discursos que por meio deles são mobilizados sejam localizados no tempo da emergência e da intensificação das práticas que mostram a ID sendo efetivada. Com isso, quero deixar claro para o leitor que entendo as práticas como acontecimentos que estão imersos em uma atmosfera de Estado, incluindo os governos e as emergências

conceitos e teorias. Cada uma delas supõe, então, um jogo de prescrições que determinam exclusões e escolhas” (FOUCAULT, 1997, P. 11).

¹⁵ Utilizo o termo *informática na educação*, porque os materiais pesquisados referenciavam dessa forma, já que assim era chamado, principalmente nas décadas de 1980 e 1990, o uso das tecnologias digitais (em especial o uso de computadores) na educação.

políticas e econômicas que tornam os investimentos na disseminação das TD e na promoção da ID uma necessidade.

Foucault “entende por práticas a racionalidade ou a regularidade que organiza o que os homens fazem” (CASTRO, 2009, p. 338); assim, ao estudar instituições como a prisão, o filósofo tinha como objetivo não olhar para a instituição em si, mas estudar as práticas prisionais. Nesse sentido, o meu interesse não está em estudar as políticas – o Projeto EDUCOM (1983) e os programas PRONINFE (1989), PROINFO (1997) e PROUCA (2010) –, mas em compreender as racionalidades, as regularidades que fazem com que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação se constituam em uma necessidade na atualidade.

A partir da sistematização – apresentada no Apêndice A, pude observar que, na década de 1980, houve investimentos importantes que desencadearam a disseminação do uso das tecnologias digitais no País, e que quatro ações direcionadas para esse fim marcavam esse processo. Tais ações são o Projeto EDUCOM, implantado a partir de 1983; Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), implantado em 1989; o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), atuando desde 1997, e o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), em implantação desde 2010.

Além de identificar esses quatro programas como práticas estruturantes da propagação do uso das TD e da ID na educação pública, também percebi que um desses programas, o PROINFO (1997)¹⁶, mantém-se em funcionamento desde a sua implantação. Ao identificar essas políticas, voltei-me aos documentos que as relatam e selecionei aqueles que considerei como oficiais, para compor o conjunto de materiais de análise da pesquisa, a saber: *Projeto EDUCOM: proposta original*, *Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE)*; *Diretrizes do PROINFO*, *Resolução/FNDE/CD/Nº 17, DE 10 DE JUNHO DE 2010*; *Cartilha do Projeto Um Computador por Aluno (UCA) e Manual do PROUCA* – estes dois últimos publicados em 2010 e disponíveis no *site* oficial do Governo Federal, no qual são relatadas as ações referentes ao PROUCA e à *Resolução/FNDE/CD/Nº 17, de 10 de junho de 2010*, que

¹⁶ Utilizarei, ao lado da sigla de cada programa, entre parênteses, o ano de sua criação, com o objetivo de facilitar a leitura e a localização temporal e a identificação de cada uma dessas ações.

estabelece as normas e as diretrizes para os Municípios, os Estados e o Distrito Federal se habilitem ao PROUCA.¹⁷

Antes de dar continuidade à descrição do percurso metodológico, quero de justificar os motivos que me levaram a utilizar o documento *Projeto EDUCOM: Proposta Original*¹⁸, publicado pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), como documento representativo do Projeto EDUCOM (1983) para compor o conjunto de materiais de análise. Optei por esse documento especialmente por duas razões, a saber: primeiro porque as cinco propostas contempladas não apresentam diferenças significativas umas em relação às outras; todas estão baseadas na utilização da filosofia *Logo*¹⁹ como ferramenta de suporte ao processo de ensino e aprendizagem. Nas palavras de Valente (1999, p. 21), “todos os centros de pesquisa do projeto EDUCOM atuaram na perspectiva de criar ambientes educacionais, usando o computador como recurso facilitador da aprendizagem”. A segunda razão está pautada no fato de o documento referido acima estar disponível em formato digital e por ser o único, dentre as cinco propostas, que encontrei organizado de forma a divulgar o Projeto implantado. No documento *Relato do Estado Atual da Informática no Ensino do Brasil* (BRASIL, 1985) – uma publicação do Ministério da Educação e Cultura (MEC) com o apoio da Fundação Centro Brasileiro de TV Educativa – (FUNTEVE) –, é apresentada uma descrição de cada uma das cinco propostas do Projeto EDUCOM (1983) com o objetivo de divulgar o panorama da informática na educação no Brasil. Entretanto, esse documento foi divulgado somente em 1985, enquanto o documento elaborado pela UNICAMP foi publicado em 1983. Além disso, no documento publicado pelo Governo Federal, as descrições não aparecem de forma tão detalhada conforme expresso no documento publicado pela UNICAMP (NIED, 1983). Importa destacar também que,

¹⁷ Com relação ao PROUCA, utilizo três documentos para compor o conjunto de materiais de análise, porque os relatos são enxutos e, ao optar por apenas um deles, temi comprometer a analítica à que me propus desenvolver com esta pesquisa.

¹⁸ *Projeto EDUCOM: Proposta Original* (NIED, 1983) disponível no endereço eletrônico http://www.nied.unicamp.br/publicacoes/publicacao_detalhes.php?id=98 contém na íntegra a proposta apresentada pela UNICAMP.

¹⁹ O Logo é uma linguagem de programação, em que o aluno descreve comandos a serem executados pela tartaruga *Logo* no computador. Através dos comandos definidos pelo usuário, a “tartaruga” percorre a tela do computador, de forma que os comandos sejam representados graficamente. Hoje, está em utilização no Brasil o *software* SuperLogo 3.0, uma adaptação da versão original da ferramenta, feita pela UNICAMP.

diferentemente dos programas que o sucedem, o Projeto EDUCOM, como a própria denominação sugere, não consiste em uma política, apesar de receber fomento financeiro do Governo Federal e de outros órgãos relacionados ao Governo, não se constitui em uma política com os mesmos propósitos do PRONINFE (1989), PROINFO (1997) e PROUCA (2010), pois todas as instâncias de implantação do EDUCOM (1983), desde o seu planejamento até a execução, ficaram a cargo das cinco universidades que tiveram suas propostas contempladas.

Retomando a descrição do percurso metodológico, no quadro a seguir, apresento a síntese dos documentos que compõem o conjunto de materiais de análise conforme o ano de implantação, o presidente da época e o programa ao qual está relacionado. Os quadros que serão apresentados ao longo do trabalho estão numerados de forma sequencial, a partir deste primeiro.

Quadro 1: Organização dos materiais de pesquisa

EDUCOM (1983)	PRONINFE (1989)	PROINFO (1997)	PROUCA (2010)
<ul style="list-style-type: none"> Projeto EDUCOM – proposta original 	<ul style="list-style-type: none"> Programa Nacional de Informática Educativa – PRONINFE – publicação do MEC 	<ul style="list-style-type: none"> Diretrizes do PROINFO 	<ul style="list-style-type: none"> Cartilha do Projeto Um Computador por Aluno (UCA) Manual do PROUCA Resolução/FNDE/CD/ Nº 17 de 10 de junho de 2010

Depois das pesquisas relacionadas à produção acadêmica da área e da elaboração desse quadro, empreendi outros exercícios de sistematização sobre o grupo de documentos escolhidos para a pesquisa. Fiz leituras do material, depois o reli destacando as frases que me despertavam interesse. Construí alguns quadros com excertos extraídos dos documentos – que apresentarei ao longo da Tese – e elaborei outros a partir de perguntas que fiz para o material. Quatro desses quadros elaborados a partir de perguntas que fiz sobre o material serão apresentados no terceiro Capítulo da parte II, quando problematizo as estratégias da promoção da ID na educação. Cabe ainda salientar que a necessidade de problematizar a ID na educação surge nos primeiros movimentos de pesquisa, motivada pelo fato do PROUCA (2010) se constituir em um programa cujo objetivo é a promoção da ID de alunos e professores. Também, porque em determinado momento do processo de disseminação das TD na

educação, o PROINFO (1997), que não foi criado com o objetivo de promover a ID, passa a integrar a lista das políticas voltadas para este fim.

Dando continuidade ao processo de pesquisa, digitei em um *site* de buscas na internet, o termo inclusão digital e chego à página *gov.br – mais governo, mais cidadania*²⁰, mantido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, na qual estão divulgadas as ações ligadas à política de *Governo Eletrônico*²¹ brasileira. A política de Governo Eletrônico

atua por meio da inclusão digital para que o cidadão exerça a sua participação política na sociedade do conhecimento. As iniciativas nessa área visam garantir a disseminação e o uso das tecnologias da informação e comunicação orientadas ao desenvolvimento social, econômico, político, cultural, ambiental e tecnológico, centrados nas pessoas, em especial nas comunidades e segmentos excluídos (BRASIL, 2012; s/p., grifos meus).

Neste ponto, a política de Governo Eletrônico se constitui em um importante sinalizador, para mim, com relação à disseminação das TD e à promoção da ID na educação pública brasileira, pois tem, entre os seus propósitos, a disseminação das TD e a promoção da ID da população. Por meio desta política, o Estado reforça a importância de que sejam feitos investimentos na promoção da ID de forma a incentivar a participação ativa da população tanto nos modos de vida que são constituídos na Contemporaneidade quanto na gestão do próprio País. Ou seja, por meio do incentivo à ID, o Estado busca estabelecer uma parceria com a população no que concerne à administração interna do País. Cada indivíduo é convocado a atuar como parceiro do Estado, por meio de uma ampla rede de comunicação que se estabelece – que pressupõe o acesso às TD e à internet –, e auxilia na regulação e no controle de ações coletivas e das suas próprias ações, auxiliando na promoção da eficiência da estrutura social.

A política de Governo Eletrônico não é uma especificidade da gestão do Estado brasileiro; ela faz parte de um conjunto de estratégias que está sendo adotado pelos países ocidentais de um modo geral (FERGUSON, 2002). De acordo com Ferguson (2002), essa tendência, alimentada pela redução da legitimidade democrática que os

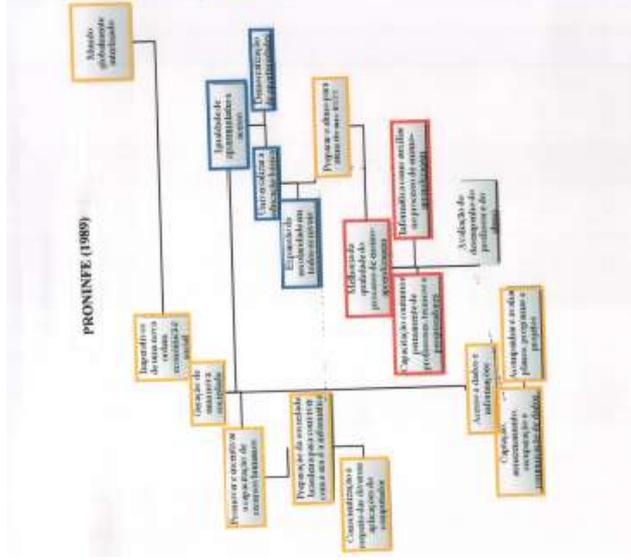
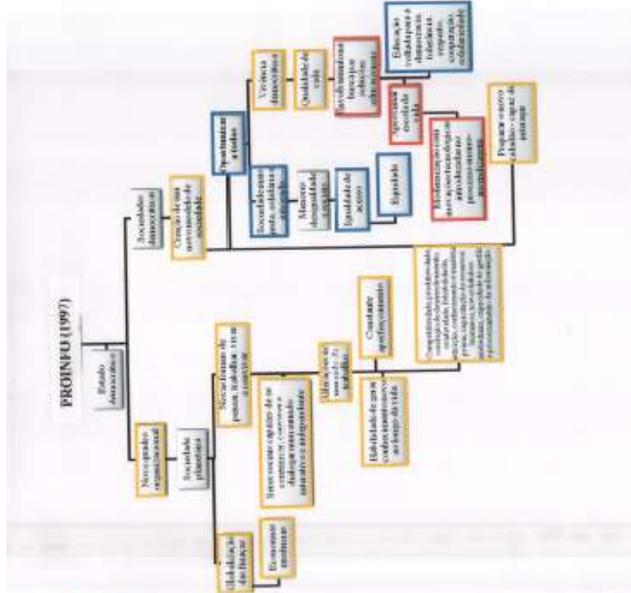
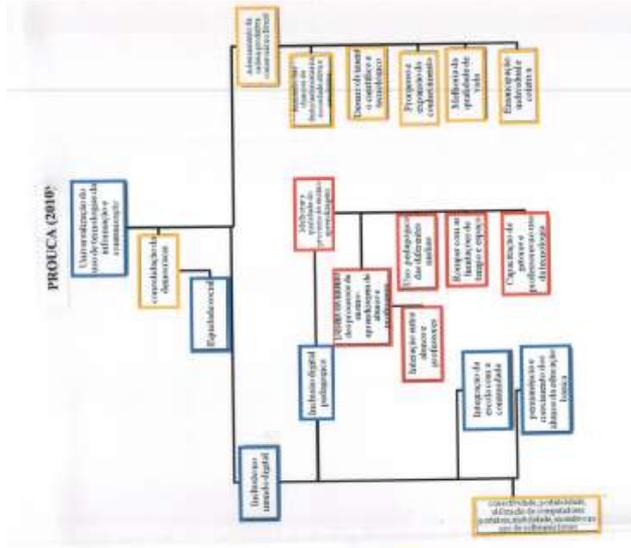
²⁰ O *site* referente ao Governo Eletrônico é <http://www.governoeletronico.gov.br/>

²¹ A expressão Governo Eletrônico é utilizada pelo Governo Federal brasileiro para designar esta política, que tem como objetivo diminuir as diferenças sociais e de acesso ao conhecimento e ao saber e vincula-se aos programas de combate à fome, à erradicação da pobreza, à violência e ao resgate da cidadania e faz uso das TD para ampliar a comunicação entre a gestão governamental e a população (BRASIL, 2012).

Estados vêm enfrentando, ampara-se no avanço das TD e, especialmente, no avanço da internet como uma possibilidade de estreitar a relação entre o Governo e a população e entre os serviços do Governo e os consumidores. “Os governos nacionais, estaduais e locais estão desenvolvendo uma variedade enorme de estratégias, planos e iniciativas de Governo Eletrônico (*e-government*) para explorar essa oportunidade” (FERGUNSON, 2002, p. 103). Por esse viés, compreendo que, o Governo Eletrônico se constitui em uma forma de governo – como um meio eletrônico de exercer a condução das condutas.

Ao entender que a política de Governo Eletrônico se constitui em uma prática de governo, pensei que seria produtivo pesquisar mais atentamente a página eletrônica *gov.br – mais governo, mais cidadania*. Nessa nova pesquisa, localizei o PROUCA (2010) elencado como um dos programas de ID vinculados ao Governo Eletrônico. Para compreender as relações entre a política de Governo Eletrônico e os programas voltados para a disseminação das TD e a promoção da ID na educação, especialmente em relação ao PROUCA (2010), dediquei-me a um novo exercício de análise sobre os materiais. Assim, voltei aos documentos relativos aos programas PRONINFE (1989), PROINFO (1997) e PROUCA (2010)²², selecionei expressões desses programas que considerei produtivas e agrupei-as de acordo com os seguintes critérios: ênfase no desenvolvimento do País, ênfase no uso das TD no processo de ensino e de aprendizagem e ênfase na promoção da inclusão. Com as expressões organizadas nesses agrupamentos, construí um esquema, apresentado a seguir, no qual identifiquei, com cores diferentes, cada uma dessas três ênfases, a saber: amarelo corresponde à ênfase no desenvolvimento; vermelho, ênfase no uso das TD no processo de ensino e de aprendizagem, e azul corresponde à ênfase na promoção da inclusão.

²² Ressalto que não esquematizei as expressões extraídas do documento do Projeto EDUCOM (1983) por não conseguir agrupá-las da mesma forma que as demais. Atribuo essa dificuldade ao formato de apresentação do programa e à finalidade do material. O projeto EDUCOM (1983), diferentemente das outras três propostas, não se trata de uma política do Governo Federal, mas, sim, de um projeto-piloto, e os documentos encontrados sobre esse projeto consistem em relatos elaborados pelas Universidades executoras da proposta.



A partir desse esquema, pode perceber que, no decorrer do processo de disseminação das TD na educação, juntamente com a necessidade de promover a capacitação para o uso das ferramentas digitais, surge também, no final da década de 1980, a necessidade de trazer para o espaço escolar o maior número possível de indivíduos. São dois processos – os investimentos na capacitação tecnológica dos escolares e as ações voltadas para a inserção dos indivíduos que, por diferentes motivos, estão fora do espaço escolar, mas que o Estado entende que deveriam integrar as estatísticas referentes à educação escolarizada – que parecem se desenvolver conjuntamente, mutuamente, cada um sendo utilizado como justificativa para o outro.

No transcurso do processo de inserção das TD na educação, as ênfases vão sofrendo modificações, e um dos focos desse processo passa a ser os investimentos na promoção da ID. Nessa linha, os investimentos na utilização das TD como possibilidade de aperfeiçoamento do processo de ensino e de aprendizagem, conforme podia ser observado no Projeto EDUCOM (1983), vai cedendo lugar aos investimentos na constituição de sujeitos que aprendem a viver conforme as formas de vida que se instauram na Contemporaneidade. Com esse exercício de sistematização, ainda observo que, por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação, são mobilizadas práticas que reverberam a importância da escola como instituição capaz de fomentar o desenvolvimento (econômico, social e político) do País. Colocando de forma mais específica, entendo que, nesse caso, não é esperado da escola algo grandioso com relação ao desenvolvimento do País, mas, sim, que ela dê conta de educar, minimamente, uma parcela da população que ainda depende da escola para ter acesso às TD e poder ampliar as suas formas de consumo, de trabalho, de participação. Embora essa parcela da população não consiga se destacar gerando grandes mudanças nas formas de viver sua vida, ela passe a incorporar uma grande malha de captura de indivíduos que passam a ter acesso, mesmo que de forma restrita, a outras formas de comunicação, de relacionamentos, de interação, de conexão, etc. O tipo de comportamento que pode ser desenvolvido propiciando o acesso às TD, por meio da escola, a essa parcela da população, também aumenta as possibilidades de que mais pessoas participem da política de Governo Eletrônico, que, por sua vez, prioriza, nas suas diretrizes, a disseminação das TD e a promoção da ID.

Em suma, as análises empreendidas no material e o conhecimento sobre a política de Governo Eletrônico, sinalizaram, para mim, que o conceito de governo poderia ser potente enquanto ferramenta analítica para desenvolver a problematização a qual me propunha. Ao atentar para as ações mobilizadas pela política de Governo Eletrônico e sua vinculação com o PROUCA (2010), considerei que governo e também governamentalidade consistiam nos conceitos/ferramentas que me permitiriam, “martelar”, tensionar, potencializar as discussões e, assim, empreender o exercício analítico que sustenta a problematização que desenvolvo com esta pesquisa.

Neste ponto, permito-me fazer mais um esclarecimento referente à diferenciação proposta por Veiga-Neto (2002a) acerca da palavra *governo*, *governo* e *governamentalidade*. Tal esclarecimento é pertinente para o contexto desta pesquisa, pois operei intensamente, ao longo da investigação, com a noção de governo e governamentalidade, ambas ferramentas importantes nas análises dos discursos que circulam os Programas analisados. Veiga-Neto (2002a) sugere que utilizemos *Governo* – que utilizarei grafado com a inicial maiúscula – quando fizermos referência a uma instância administrativa central no município, no estado, ou no País; ou seja, *Governo* como uma instância administrativa do Estado-Nação. *Governo* diz respeito às ações que são “distribuídas microscopicamente pelo tecido social” (VEIGA-NETO, 2002a, p. 15) com a finalidade de conduzir as condutas dos indivíduos. A *governamentalidade* se dá no encontro entre as práticas de governo e as prática de subjetivação, formando uma grade de inteligibilidade a partir da qual pode ela ser lida²³.

Essas percepções e observações se constituíram no ponto de partida para definir os eixos que conduziram a escrita desta Tese, e explicarei, de forma mais bem detalhada, nas próximas seções deste capítulo, de que maneira isso se deu. Também quero deixar claro que os focos de discussão que trago nos próximos capítulos desta primeira parte – quais sejam: características do transcurso da Modernidade; implicações entre escola e sociedade; globalização; inclusão e inclusão digital – foram surgindo conforme me debruçava a olhar de forma interessada para o material. Ou seja, enquanto analisava o material, fui aprendendo a tensionar o tema e, assim, construindo o foco da investigação. Importa também esclarecer que todos os movimentos de sistematização acerca do material de pesquisa foram de fundamental importância para a construção da

²³ Abordarei o conceito de governo e de governamentalidade ainda na Parte I; mais especificamente, no capítulo 2.

Tese. Esse último exercício, que culminou na construção do esquema, em especial, permitiu-me ter uma visão geral das conexões entre as ações de cada programa, a vinculação desses programas com a política de Governo Eletrônico e, com isso, definir governo e governamentalidade como as ferramentas utilizadas para o exercício analítico desenvolvido ao longo dessa tese.

1.2. Os tensionamentos que constituíram a investigação

A partir da construção do esquema que apresentei anteriormente, percebi que o foco no desenvolvimento do País estava diretamente ligado à necessidade de “geração de uma nova sociedade” para “atender aos imperativos de uma nova ordem social” (PRONINFE, 1989, p. 21); “novas formas de pensar, trabalhar, viver e conviver (PROINFO, 1997, p.2); ao “adensamento da cadeia produtiva comercial no Brasil” (PROUCA, 2010, s/p.), etc. Imbricada na necessidade de promover o desenvolvimento do País, é enfatizada a importância de preparar a população brasileira para saber acessar, manipular e interpretar dados e informações, conferindo, assim, maior relevância ao processo de disseminação das TD. Ou seja, a inserção das TD na educação parece se constituir em uma forma de preparação da população para que, a partir do acesso às ferramentas digitais e, depois de aprender a manejá-las, tenha condições de auxiliar na produção de um novo padrão de desenvolvimento no País. Além disso, contar com uma população que saiba, até mais do que manipular, mas especialmente acessar dados e produzir informações potencializa as possibilidades de controle e regulação das condutas, conforme explicarei no capítulo seguinte. Essas constatações me remetem aos tipos de subjetividade que são produzidos por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação e que potencializam o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, para cujo desenvolvimento é fundamental que todos possam acessar os meios digitais, a fim de que, assim, também possam ser acessados.

Ao perceber que a necessidade de investimentos no desenvolvimento do País estava cada vez mais articulada à ênfase dada à informação, procurei compreender como a disseminação das TD e a promoção da ID na educação se tornam investimentos importantes para o desenvolvimento econômico, social e político do País. Então, fui à busca dos acontecimentos que constituíram as condições de possibilidade que colocam a

inserção do uso das TD na educação como investimentos necessários para que o País atinja a situação desejada. Nesse movimento, percebi que, atrelada ao conjunto de acontecimentos que marcam, especialmente, a passagem para o Estado democrático, está a busca por um novo padrão de desenvolvimento, pautado, principalmente, na estabilidade econômica. Dessa forma, começo a construir o foco da investigação a partir das condições de possibilidade que constituem a disseminação das TD e a promoção da ID na educação em uma necessidade e que tornam a gestão do risco social uma importante ação para a busca pelo padrão de desenvolvimento almejado pelo Estado brasileiro a partir do final do século XX e início do século XXI, conforme explico no capítulo 1 da parte III.

Voltando ao esquema que apresentei anteriormente, nele também identifiquei que o uso das TD no processo de ensino e de aprendizagem e os investimentos em inclusão escolar se constituem em importantes ênfases atribuídas ao processo de inserção das ferramentas digitais na educação. Essas duas ênfases ora aparecem implicadas uma com a outra, ora demonstram operar ações que se distinguem entre si. Ambas, no entanto, parecem-me que estão implicadas com a constituição de sujeitos *Homo œconomicus* – abordarei a noção de *Homo œconomicus*, ou seja, um sujeito em condições de e regulado pelo autoempresariamento²⁴ no capítulo 2 da Parte I e no capítulo 2 da Parte II. A partir dessas constatações, retomo os materiais e efetuo uma segunda separação, agora relacionada à disseminação das TD e à promoção da ID na educação, pois identifiquei esses dois movimentos como fundamentais no processo de condução das condutas. Ou seja, a partir da maneira como percebo se desenvolver a disseminação das TD e a promoção da ID na educação, compreendo esses dois movimentos como importantes estratégias para o desenvolvimento da governamentalidade. Mais do que isso, ao identificar que a disseminação das TD mobiliza a distribuição de computadores, a capacitação de recursos humanos e o desejo pela internet e que a promoção da ID propaga a educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado, compreendo que ambas – a disseminação das TD e a promoção da ID na educação – se constituem em

²⁴ A noção de *Homo œconomicus* será desenvolvida no capítulo 2 da parte I e no capítulo 2 da parte II.

estratégias do que denominei de *governamentalidade eletrônica*²⁵. Neste ponto, cabe esclarecer que compreendo estratégia como “a escolha dos meios empregados para obter um fim, a racionalidade utilizada para alcançar os objetivos” (CASTRO, 2009, p. 151). De forma mais específica, entendo que as estratégias da governamentalidade eletrônica são as práticas que são postas em funcionamento a fim de que os sujeitos conduzam a si mesmos e aos outros com relação à importância de fazer uso das TD.

A partir dos investimentos que fiz nos materiais de análise e que procurei descrever até este momento, cheguei à seguinte tese:

Os investimentos em políticas de disseminação das tecnologias digitais e de promoção da inclusão digital na educação são estratégias que favorecem a condução eletrônica das condutas. Denominei essa forma de condução das condutas de governamentalidade eletrônica e ela aparece como uma forma de exercício da governamentalidade.

Em síntese, o esquema sobre o qual me detive a explicar até este momento possibilitou-me construir as unidades analíticas e, a partir dessas unidades, definir o percurso a ser constituído para mostrar a Tese, conforme procuro explicar na seção a seguir.

1.3. Sobre as unidades analíticas

A partir do esquema apresentado páginas atrás e conforme referi anteriormente, percebi que a ênfase no desenvolvimento do País aparece diretamente relacionada à necessidade de investir em políticas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação. Aliada à ideia de desenvolvimento, aparece a importância atribuída à preparação da população para a manipulação da informação. Dessa forma, essas verificações me possibilitaram construir as duas primeiras unidades analíticas, que chamei de *ênfase no desenvolvimento* e *ênfase na informação*. A terceira e a quarta unidades analíticas foram definidas a partir dos investimentos que percebi relacionando a inserção das TD na educação como possibilidade de mudança do processo de ensino e

²⁵ Utilizo a expressão *governamentalidade eletrônica* – e não *governamentalidade digital* –, porque foi a partir da percepção e do conhecimento da política de Governo Eletrônico que dei continuidade às análises e pude identificar outras possibilidades de tensionamentos a partir dos materiais de pesquisa.

de aprendizagem. Tais unidades analíticas são referenciadas como *disseminação das TD na educação* e como *promoção da ID na educação*.

Depois de definidas estas duas primeiras unidades – desenvolvimento e gestão do risco social, que são problematizadas no capítulo 1 da parte II –, fiz uma seleção de excertos extraídos dos documentos de análise. Esses excertos demonstram que a aspiração almejada pelo Estado brasileiro em ser elevado à condição de nação em desenvolvimento aparece relacionada ao processo de globalização, no qual o País começa a se inserir de forma mais efetiva a partir da década de 1990. Inserir-se nesse contexto mundial acarreta a necessidade de implantação de ações, especialmente relacionadas à educação, que confirmam ao Estado brasileiro as condições mínimas necessárias para participar dessa forma de relação que se estabelece entre os países ocidentais – conforme explicarei de forma mais detalhada no capítulo a seguir.

Com relação às unidades analíticas de denominei de disseminação das TD e promoção da ID na educação, os exercícios empreendidos sobre o material de pesquisa e, principalmente, a partir da visão geral do esquema apresentado anteriormente, possibilitaram-me perceber que são duas ações distintas e que são operacionalizadas, cada uma, por um conjunto de estratégias, a saber: a distribuição de computadores, a capacitação de recursos humanos e a produção do desejo pela internet são as estratégias que estão relacionadas à disseminação das TD na educação. As estratégias mobilizadas por meio da promoção da ID na educação são a conexão em rede, a educação em todos os espaços e a disponibilidade para acessar e ser acessado. Esses dois conjuntos de estratégias, que ora operam separada, ora simultaneamente, constituem-se nas estratégias da governamentalidade eletrônica.²⁶ Essas duas unidades analíticas serão desenvolvidas no capítulo 2 da terceira parte.

No contexto de cada uma das três primeiras unidades analíticas, construí quadros com excertos extraídos dos materiais de pesquisa. Com relação à promoção da ID na educação, apresento os quadros que construí a partir de perguntas que fiz para o material, a saber: *Como o programa é apresentado? Como são vistas as TD aplicadas à educação? Como é descrito o professor? Como é descrito o aluno?* Para cada uma

²⁶ Embora o PROUCA (2010) seja uma política voltada para a promoção da ID, ele também pode ser classificado como uma ação de disseminação das TD na educação. No mesmo sentido, há ações de programas anteriores, especialmente com relação ao PROINFO (1997), que podem ser compreendidas como ações de promoção da ID – se compreendermos que promover a ID é dar acesso e ao considerarmos que o PROINFO (1997) assume a posição de política de ID depois da sua implantação.

dessas perguntas, foi composto um quadro que obedece à mesma sequência de numeração dos quadros anteriores. Utilizei esse formato, que se difere da forma como os excertos anteriores foram apresentados, porque, conforme fui avançando nos tensionamentos desta investigação, compreendi que a promoção da inclusão digital opera na produção de subjetividades inclusivas (MENEZES, 2011) – conforme explicarei de forma mais detalhada no capítulo 4 da parte I e no capítulo 2 da parte II. A problematização desenvolvida no capítulo 2, especialmente na seção 2.3, conduziu-me a outras percepções que não haviam sido pensadas quando fiz a primeira construção do percurso a ser desenvolvido na escrita desta Tese. Essas percepções estão relacionadas ao conceito de noopolítica e a alguns desdobramentos que a aproximação entre essa noção e a disseminação das TD e a promoção da ID na educação possibilitam. Assim, para explicar como percebo tal aproximação, construí o capítulo 3 – da parte II – cujo objetivo é abordar a noção de noopolítica e mostrar possíveis desdobramentos que considero potentes com relação à problematização acerca da disseminação das TD e da promoção da ID na educação. Cabe ressaltar que não é a minha intenção, no terceiro capítulo da parte II, empreender um exercício analítico, mas tomar o conjunto de análises feitas e mostrar a potência desse conceito para pensar a produção de subjetividades que pode ser mobilizada por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação. Entendo que, ao trazer o conceito de noopolítica, também abro a possibilidade de compreender as relações estabelecidas no presente que exigem outras formas de capturar o agenciamento dos outros. Em síntese, o que proponho são possibilidades futuras de pensar a aproximação entre noopolítica e a inserção das TD na educação.

Neste primeiro capítulo, o meu objetivo foi descrever para o leitor o percurso metodológico que conduziu à construção da tese. Feita a descrição do percurso e dos exercícios desenvolvidos ao longo desta pesquisa, encaminho-me para o capítulo 2, no qual abordo os conceitos de governo e de governamentalidade; bem como a noção de população, e abordo as formas de vida pautadas nas racionalidades liberal e neoliberal e o funcionamento dos mecanismos de segurança – tópicos estes que considero fundamentais para as discussões desenvolvidas ao longo desta pesquisa.

2. SOBRE O GOVERNAMENTO E A GOVERNAMENTALIDADE

Conscientizar a comunidade a respeito das diversas aplicações do computador na educação através de palestras voltadas para pais, e para outros elementos da comunidade (NIED, 1983, p. 10)

Para este Programa, Informática Educativa [...] busca a formação de leitores críticos da realidade e da informação (PRONINFE, 1989, P. 22).

O desenvolvimento das estruturas mentais é influenciado pela cultura, pela linguagem usada pela coletividade e pelas técnicas de produção, armazenamento e transmissão das representações da informação e do saber.

Por isto, as novas tecnologias da informação devem ser aproveitadas pela educação para preparar o novo cidadão, aquele que deverá colaborar na criação de um novo modelo de sociedade, em que os recursos tecnológicos sejam utilizados como auxiliares no processo de evolução humana (PROINFO, 1997, p. 3).

Fomentar a mudança de cultura no sistema público de ensino de 1º e 2º graus, de forma a torná-lo apto a preparar cidadãos capazes de interagir numa sociedade cada vez mais tecnologicamente desenvolvida (PROINFO, 1997, p. 5).

Os demais – multiplicadores e aqueles que atuarão em sala de aula – deverão ter um perfil que os leve a serem: autônomos, cooperativos, criativos e críticos; comprometidos com a aprendizagem permanente; mais envolvidos em uma ecologia cognitiva do que com preocupações de ordem meramente didática; engajados no processo de formação do indivíduo para lidar com a incerteza e a complexidade na tomada de decisões e a responsabilidade decorrente (PROINFO, 1997, p. 7-8).

O desenvolvimento científico e tecnológico é um dos elementos essenciais do Projeto UCA, dirigido para o progresso e a expansão do conhecimento, a fim de permitir a emancipação individual e coletiva, a consolidação da democracia, a melhoria da qualidade de vida e a equidade amparada em valores éticos e solidários (PROUCA, 2010b, p. 1).

Ao assumir governo e governamentalidade como as ferramentas que serão utilizadas na analítica desenvolvida nesta tese, antecipo algumas colocações que serão discutidas no capítulo 3, mas que considero fundamentais para compreendermos a importância da escola para o exercício da governamentalidade. Assim, quando, por volta do século XVIII, as atenções do governante se voltam para a condução das condutas da população –, a educação institucionalizada torna-se uma maquinaria fundamental para o exercício de condução das condutas. Nesse cenário, a escola moderna, como instituição que mais precocemente opera capturando os sujeitos para discipliná-los e lhes ensinar o autogoverno, acaba por se constituir em um *locus* fundamental por meio do qual são operacionalizadas práticas que atuam conduzindo as condutas dos sujeitos – ou seja, práticas de governo –, e outras que criam as condições para que os sujeitos assumam para si mesmos formas de ser, de sentir, de se relacionar, de se comportar, etc. afinados com as condições de vida próprias de cada época. No cruzamento destes dois eixos – das práticas de governo com as práticas de subjetivação – se constitui a grade de inteligibilidade por meio da qual, a partir de um conjunto de saberes, são operacionalizadas técnicas, táticas, estratégias, que organizam o campo de ação dos sujeitos. É a essa grade de inteligibilidade que Michel Foucault denomina de governamentalidade.

Por esse viés, importa acrescentar que, ao entender a escola – assim como outras instituições, como o quartel, a prisão, o hospital, a fábrica – como resultado das mudanças possíveis, é possível dizer que tais modificações pelas quais passou a Modernidade (VEIGA-NETO, 2011) e que tais modificações estão relacionadas com as formas de condução das condutas que se constituem em cada tempo. Assim, entendo que a maquinaria escolar está diretamente comprometida com o exercício da governamentalidade e, dando continuidade à discussão que vinha desenvolvendo no parágrafo anterior, compreendo que o exercício de condução das condutas, na atualidade, está cada vez mais implicado com a forma neoliberal de fazer política, com o processo de globalização, “com a formação de leitores críticos da realidade e da informação” (PRONINFE, 1989, p. 22), com a necessidade de “preparar cidadãos capazes de interagir numa sociedade cada vez mais tecnologicamente desenvolvida” (PROINFO, 1997, p. 5), ou seja, com a necessidade de desenvolver outras formas de condução das condutas. Entre essas outras formas de condução das condutas, emerge a governamentalidade eletrônica

operacionalizada por meio do governo eletrônico e de práticas de subjetivação que atuam na constituição de sujeitos cujos comportamentos estejam afinados com o uso das TD.

Assim, para compreender como se desenvolve a governamentalidade eletrônica e a potência em que consiste a proliferação de políticas voltadas para a disseminação das TD e a promoção da ID na educação escolarizada, como estratégia dessa forma de governamentalidade, faz-se fundamental entender como se dá o deslocamento das práticas centradas no governante para as práticas cuja ênfase recai sobre o Estado. Fazer essa abordagem contribuirá para – além de ganhar em conhecimento sobre a potência da maquinaria escolar para o exercício de condução das condutas – que sejam problematizadas, entre outras coisas, as estratégias de governamentalidade mobilizadas por meio das políticas de disseminação das TD e promoção da ID na educação – que será discutido na parte II.

2.1. Para compreender a emergência da governamentalidade

O conceito, ou melhor, o que Michel Foucault denomina de governamentalidade quer dizer

[...] o conjunto constituído de pelas instituições, os procedimentos, análises e reflexões, os cálculos e as táticas que permitem exercer essa forma bem específica, embora muito complexa, de poder que tem por alvo principal a população, por principal forma de saber a economia política e por instrumento técnico essencial os dispositivos de segurança. Em segundo lugar, por ‘governamentalidade’ entendo a tendência, a linha de força que, em todo o Ocidente, não parou de conduzir, e desde há muito, para a preeminência desse tipo de poder que podemos chamar de ‘governo’ sobre todos os outros – soberania, disciplina – e que trouxe, por um lado, o desenvolvimento de toda uma série de aparelhos específicos de governo [e por outro lado], o desenvolvimento de toda uma série de saberes. Enfim, por ‘governamentalidade’, creio que deveria entender o processo, ou antes, o resultado do processo pelo qual o Estado de justiça da Idade Média, que nos séculos XV e XVI se tornou o Estado administrativo, viu-se pouco a pouco ‘governamentalizado’ (FOUCAULT, 2008, p. 143-144).

O conceito de governamentalidade foi desenvolvido na aula de 1º de fevereiro de 1978 do Curso *Segurança, território, população* (1977-1978) e marca uma mudança de foco na analítica das práticas de poder empreendidas pelo filósofo. O conceito de

governamentalidade emerge quando Foucault se dedica a fazer a reconstituição das “grandes economias de poder no Ocidente” (FOUCAULT, 2008, p. 145) e é também a partir desses estudos que são ampliadas as suas análises, passando da disciplina para o biopoder e deste para a governamentalidade (CASTRO, 2011). Ao mencionar que o “conceito de governamentalidade emerge”, sinto-me na obrigação de deixar claro que essa noção não surge de forma espontânea tampouco natural, mas, sim, a partir do interesse de Foucault pelas “condições nas quais se manifesta tudo o que tem uma existência mental, os enunciados e o regime de linguagem” (DELEUZE, 2005, p. 124). Nesse sentido, a partir de uma pesquisa histórica acerca das formas como um conjunto de práticas de governo foram pensadas, organizadas e operacionalizadas é que a palavra governamentalidade passa a ser utilizada para referir um tipo de racionalidade de governo.

Assim, nesta seção, procuro explicar os acontecimentos que criam as condições de possibilidade para o desenvolvimento da governamentalidade, que está diretamente ligada ao problema característico que surgiu com a Modernidade, a saber: encontrar novas formas de governar os outros e de se autogovernar. Essas necessidades emergem por volta do século XV, quando explode a problemática do governo, incitada pela crise do poder pastoral (FOUCAULT, 2010). Mais especificamente, a crise do feudalismo, em que a vontade do dono da terra era imposta aos seus súditos, sem haver preocupação com uma unidade coletiva, acarreta a necessidade de administrar sociedades mais complexas, nas quais apenas contar com as imposições do rei ou de um senhor tornaria a administração cada vez mais difícil.

A necessidade de buscar novas formas de governar os outros e de se autogovernar incorria em desenvolver meios para governar a alma e a conduta dos homens, fazendo com que novas práticas (sociais, políticas e econômicas) de condução das condutas tivessem que ser desenvolvidas. Essa necessidade levou, a partir da segunda metade do século XVI, ao desenvolvimento de uma série de tratados, chamados de arte de governar, cujo fundamento se pautava no exercício do poder na forma e segundo o modelo da economia (FOUCAULT, 2010). Economia era entendida, no século XVI, como uma forma de governo e, no século XVIII, como campo de intervenção que se dá por meio de uma série de processos complexos (FOUCAULT, 2008a). Foi com a instauração da arte de governar que houve o deslocamento da ênfase

sobre o território para a ênfase sobre a população, propiciando a emergência da primeira arte de governar, chamada de razão de Estado. A razão de Estado assinala um deslocamento fundamental para a estatização da sociedade, pois o Estado se afasta dos princípios centrados no governante e volta-se para os princípios centrados no Estado²⁷.

A razão de Estado, imbricada no poder disciplinar, instaura-se como efeito da crise que afetava o poder pastoral e o poder de soberania – “em termos de ‘tipos’ de poder em ação, o poder disciplinar veio ‘substituir’ o poder pastoral e o poder de soberania” (VEIGA-NETO, 2007, p. 67)²⁸. Essa crise se instaura porque, por um lado, as práticas pastorais, pautadas no modelo individualizante do pastorado, não contemplavam uma totalidade; era um tipo de poder que não era exercido sobre um Estado, uma cidade, ou um território, mas voltado para a condução individual. De acordo com o poder pastoral, ao dirigente político cabia conduzir os indivíduos da mesma forma que um pastor conduziria as ovelhas do seu rebanho, uma a uma, atentando para o detalhe, vigilante para que todas o seguissem e se mantivessem ordenadamente no grupo. Além disso, ao pastor, não bastava conhecer detalhadamente cada uma de suas ovelhas, ele também deveria estar disposto a se sacrificar pelo seu rebanho, caso isso fosse necessário.

Por outro lado, o Poder de soberania, embora tenha se valido, em alguns momentos, da lógica pastoral, pois importava que o olhar do soberano estivesse em toda a parte, diferenciava-se desse outro por não ser um tipo de poder salvacionista, piedoso, nem mesmo individualizante (VEIGA-NETO, 2007). A soberania era um tipo de poder cuja finalidade estava na obediência às leis, ou na utilização da própria lei como forma de promover a obediência ao soberano. Todavia, a vigilância exercida pelo pastor e pelo soberano fica dificultada quando alguns movimentos, como a expansão da população

²⁷ Para compreender as estratégias mobilizadas através da arte de governar, Foucault (2008) se dedica a analisar a positividade da literatura anti-Maquiavel que se difundiu no século XVI e, a partir de algumas dessas obras, observa que a habilidade do Príncipe em Maquiavel em conservar o seu território em nada tem a ver com a arte de governar que estava sendo instituída. Ao pesquisar a literatura anti-Maquiavel, Foucault (2008) faz a observação de que, para ser um bom governante, aquele que quer governar o Estado deve primeiramente saber governar a si próprio, a sua família, seus bens, etc. Se um Estado é bem governado, os pais de família sabem governar seus bens e sua família e todos sabem como devem se comportar. Essa forma de condução que repercute na conduta dos indivíduos e na gestão das famílias, o bom governo do Estado é o que naquela época era denominado Estado de polícia.

²⁸ “Substituir” está entre aspas porque o poder disciplinar não substituiu propriamente o poder pastoral e o poder de soberania. Naquela ocasião, o poder disciplinar adquire mais do que os outros dois, a ponto do poder pastoral e do poder de soberania irem pouco a pouco desaparecendo frente ao poder disciplinar.

européia para outros territórios, começam a se expandir; é então que o poder disciplinar se estende, ou seja, ganha ênfase. Assim, a passagem de uma sociedade de soberania para uma sociedade estatal está diretamente relacionada com a instauração do poder disciplinar, que amplia a lógica do pastoreio do âmbito religioso para o âmbito social e político, constituindo-se em uma possibilidade mais econômica e eficiente para levar o olhar do soberano a todos os lugares. Com isso, o papel, assim como a própria figura do soberano, aos poucos, vão dando lugar a outras formas de condução, já que as práticas disciplinares seriam capazes de dar conta do controle social.

A gestão interna do Estado, que conferia ao governante “encarregar-se da atividade dos indivíduos até em seu mais tênue grão” (FOUCAULT, 2008, p. 10), é o princípio de Estado de Polícia, que foi fundamental para o estabelecimento da razão de Estado, porque em prol dos interesses do próprio Estado e, para poder entrar na concorrência com os demais, o governo dispunha de objetivos ilimitados com relação à regulação da vida dos indivíduos. Em contrapartida, os objetivos do Estado eram regulados por um princípio de autolimitação que se estabelece através das relações entre os diferentes países. Nessa racionalidade governamental que se desenvolve a partir do século XVI e do início do século XVII, o Direito funcionava como um ponto de compensação cuja finalidade consistia em limitar as práticas da razão de Estado, corporificadas através do Estado de Polícia (FOUCAULT, 2008). Em suma, a razão de Estado estabeleceu-se através da tecnologia diplomático-militar – que regulava as ações externas ao Estado – e da polícia – que consistia nos meios necessários para fazer o Estado crescer internamente (FOUCAULT, 2008). Cabe acrescentar que, na Razão de Estado, as artes de governar continuam bloqueadas, pois é somente no século XVIII que o Estado se governamentaliza.

Entre os séculos XVII e XVIII, o Estado cada vez mais passa a ser entendido como um conjunto de indivíduos cuja condução estaria pautada por questões relacionadas à segurança e ao desenvolvimento do próprio Estado. Esse deslocamento marca o processo de governamentalização do Estado, no qual a população começa a ser considerada em sua positividade, pois ela passa a representar o aumento da força produtiva e, conseqüentemente, da mão de obra, a qual promoveria a elevação das exportações, conforme Foucault problematiza na aula de 25 de janeiro de 1978 do Curso de 1977-1978. A necessidade de aumento da força produtiva da população e, com isso,

o enriquecimento do Estado conferem importância fundamental aos mecanismos disciplinares, pois é por meio deles que se constituem indivíduos mais capacitados para o tipo de trabalho característico daquela época, conforme escrevi na Parte I.

Essa nova razão governamental, que começa a ser instaurada no século XVI, tinha como princípio a limitação da arte de governar, porém diferente da forma exterior como esta era exercida pelo Direito no Estado de Polícia; a partir de meados do século XVIII, a autolimitação da razão governamental se faz através da *economia política*. No Curso *Nascimento da biopolítica*, na aula de 10 de janeiro de 1979, Foucault explica que, dadas as diferentes definições que o termo recebe entre os anos 1750 e 1810-1820, é este “instrumento intelectual”, chamado de economia política, que interessa compreender como “[...] uma espécie de reflexão geral sobre a organização, a distribuição e a limitação dos poderes numa sociedade. A economia política, [...], é fundamentalmente o que possibilitou assegurar a autolimitação da razão governamental” (FOUCAULT, 2008a, p. 19).²⁹ Além das transformações das relações entre o Direito e a prática governamental, um conjunto de situações, como a expansão demográfica daquele século, a abundância monetária, o aumento da produção agrícola, mas principalmente o problema da população, caracteriza o desbloqueio da arte de governar.

A noção de população, ou melhor, a forma de tratar a população pelos economistas do século XVIII modifica-se em relação à forma como era tratada pela razão de Estado. Para os economistas da nova razão governamental, a população deixa de ser considerada como uma coleção de súditos de direitos que deve obedecer à vontade do soberano e passa a ser vista como uma coletividade, que tem em seu interior um conjunto de processos sendo desenvolvido e que precisa ser administrada. Em suma, a população deixa de ser “uma coleção de sujeitos de direito diferenciados por seu estatuto, sua localização, seus bens, seus cargos, seus ofícios” (FOUCAULT, 2008, p. 98) e passa a ser considerada uma coletividade de indivíduos sobre a qual se aplicarão transformações que, embora sejam autoritárias, são, ao mesmo tempo, refletidas e calculadas (FOUCAULT, 2008).

²⁹ Foucault (2008a) explica que o termo *economia política* foi utilizado pela primeira vez por Rousseau e foi publicado “pela primeira vez no volume V da *Encyclopédie*, [...] em novembro de 1755 (FOUCAULT, 2008a, p. 35).

Colocando de forma concisa, para uma gestão eficiente de governo, a população precisa ser considerada em sua naturalidade. Ou seja, há uma série de variáveis que precisa ser ponderada, que não pode passar imperceptível aos olhos de quem governa, pois tais variáveis não são reguladas pela lei, portanto, não dependem da sanção do soberano; ao contrário, aparecem como naturais e é a partir da observação, contabilização, análise de fenômenos aparentemente irregulares que poderão ser percebidas as regularidades que são administráveis. Como mencionei no início desta seção, emergência da população marca um deslocamento fundamental que cria as condições de possibilidade para a emergência do que se chamou de governamentalização do Estado, pois, conforme a noção de população vai sendo enfatizada, a palavra governo vai substituindo o termo soberano (FOUCAULT, 2008a, p. 99).

Ao se tornar central, o problema da população provoca a eliminação do modelo familiar de economia e a família torna-se instrumento no interior da população. Com isso, o sentido do que é economia também se altera. “A constituição de um saber de governo é absolutamente indissociável da constituição de um saber de todos os processos que giram em torno da população em sentido amplo, o que chamamos precisamente economia” (FOUCAULT, 2010, p. 300). O saber estatístico, por sua vez, adquire cada vez mais relevância, pois produz informações sobre a população que conferem ao governo elementos para, cada vez mais, conhecê-la nas minúcias e governar de modo “racional e refletido” (FOUCAULT, 2010). Além da Estatística, saberes especializados, como Probabilidade, Economia, Demografia, Saúde Pública e a emergência das áreas psi, surgem nessa época e são fundamentais para essa nova gestão governamental e é a partir desse conjunto de constatações que Foucault propõe o conceito de *governamentalidade* (VEIGA-NETO, 2002), conforme citei, nas palavras do filósofo, na abertura desta seção.³⁰

³⁰ Embora, no século XVIII, tenha se dado a passagem de uma arte de governar centrada na razão de Estado para um regime dominado pelas técnicas de governo, chamado de ciência política, cujo interesse se voltava para a população, essa gestão governamental ainda se desenvolve ligada à soberania e à disciplina. Isso quer dizer que a soberania não desaparece no século XVIII, tampouco a disciplina. Esta última continua a ser um tipo de poder produtivo para a gestão da população, uma vez que atua de forma vertical, em profundidade, no detalhe e é individualizante e microscópica. O trio - gestão governamental, soberania e disciplina - opera de forma conjunta, como se cada um deles pudesse ser representado por um dos vértices de um mesmo triângulo que atua a favor da gestão da população e tem como principal mecanismo os dispositivos de segurança (FOUCAULT, 2010).

Com a instauração, a partir do século XVIII, dessa arte de governar dirigida ao corpo da população, reconhecida como razão governamental crítica, emerge o liberalismo como uma prática que rompe com a razão de Estado. Por suspeitar que o Estado sempre governa demais, o objetivo da racionalidade liberal é regular o Estado para que este intervenha o mínimo possível na Economia. Em resposta à crise vivida pelo liberalismo, no século XX, a arte de governar é representada pelo liberalismo alemão (ou ordoliberalismo) e pelo liberalismo norte-americano (neoliberalismo). Em suma, a razão de Estado dos séculos XVI e XVII, o liberalismo do século XVIII e o neoliberalismo do século XX são as formas de governo representativas das artes de governar.

Assim, dou seguimento a esta escrita sobre a governamentalidade, trazendo elementos acerca das racionalidades liberal e neoliberal, respectivamente.

2.2. A constituição da governamentalidade (neo)liberal

Embora tenha referido o curso *Nascimento da biopolítica* (1978-1979) algumas linhas atrás, eu o retomo para dizer que é nessas aulas que Foucault problematiza as racionalidades políticas liberal e neoliberal. Portanto, não é a minha intenção aqui fazer uma retomada das lições ministradas pelo filósofo, mas, sim, trazer os principais deslocamentos que tornam produtivo, para esta pesquisa, abordar o liberalismo e o neoliberalismo no contexto da expansão das TD e da promoção da ID para a população.

Conforme procurei explicar nas páginas anteriores, a partir de meados do século XVIII, com o início da razão governamental moderna – ou razão governamental crítica, ou ainda, crítica interna da razão governamental –, há um importante deslocamento em relação à razão de Estado. Mais especificamente, a nova arte de governar, segundo Foucault (2008a, p. 40), “é a razão do governo mínimo como princípio de organização da própria razão de Estado”. Entretanto, embora essa razão amparada no governo mínimo não negue a razão de Estado, ela se opõe a essa racionalidade, que teve início no século XVI, por entender que o Estado sempre governa demais.

Diferentemente de como ocorria na razão de Estado, em que governar em excesso não consistia em um problema e que a autolimitação das práticas governamentais era exercida pelo Direito, que era exterior ao Estado, no caso da razão

governamental moderna, o excesso de governo torna-se uma questão a ser resolvida, e a regulação das práticas governamentais passa a ser exercida pela economia política, que era interior ao Estado e que possibilitava a sua autolimitação³¹. Assim, o aparecimento da economia política e o problema do governo mínimo foram os princípios que, conectados entre si, passaram a compor a nova arte (liberal) de governar.

A prática da política liberal ou o liberalismo desenvolve-se ancorado nos princípios citados no parágrafo acima, mas, acima de tudo, mobilizado por uma prática política que tem o mercado como um lugar de verdade (FOUCAULT, 2008a). O principal objetivo da gestão governamental liberal é manter o equilíbrio entre a liberdade de mercado e a intervenção do Estado, prática que obedece à regra interna da economia máxima e do Estado mínimo. Colocado de outra maneira, o problema central do liberalismo era utilizar a liberdade dada ao mercado como princípio de limitação e de organização do Estado, sem que este último interviesse no primeiro. Essa liberdade era caracterizada por certa naturalidade, que podia ser descrita pelo *laissez-faire* – o deixar fazer.³² Acrescento que “a única liberdade a ser preservada pela ação governamental é a do mercado, a das relações econômicas. A liberdade dos indivíduos não se constitui em fator limitante para a governamentalidade liberal” (SARAIVA, 2013, p. 170).

A naturalidade econômica trazida pelo liberalismo à gestão governamental tem por princípio assegurar a gestão econômica da sociedade civil que o Estado, por sua vez, tem a seu encargo (FOUCAULT, 2008). Grosso modo, significa deixar que os preços se autorregulem, atraindo a população para melhores salários, incentivando o consumo e, portanto, a produção, prevendo a estabilização econômica e social. A liberdade, como meio de regulação do Estado, está relacionada ao mercado; a liberdade dos indivíduos

³¹ Foucault (2008a) afirma que a autolimitação do Estado, por meio da economia política, esteve pautada em cinco razões. A primeira delas corresponde ao fato de a economia política ter se constituído no domínio dos objetivos da própria razão de Estado – ou seja, de ser interna ao Estado. O princípio da economia política é fortalecer, ao mesmo tempo, o Estado, a população e as formas de subsistência, além de manter certo nível de equilíbrio entre os diferentes Estados, para que a concorrência possa se efetivar. Ela também não se opõe ao Estado como algo externo e não questiona a legitimidade das práticas governamentais, o seu interesse se volta para os efeitos dessas práticas; essas são a segunda e a terceira razões elencadas por Foucault. Em quarto lugar, a economia política revelou a existência de uma naturalidade própria das práticas do governo e, por último, torna-se fundamental que a prática governamental conheça a natureza daquilo que governa.

³² Para Foucault (2008, p. 433-434), “a reflexão liberal não parte da existência do Estado, encontrando no governo o meio de alcançar esse fim que ele seria para si mesmo; mas da sociedade, que está numa relação complexa de exterioridade e de interioridade com o Estado. [...] A ideia de sociedade é que possibilita desenvolver uma tecnologia de governo a partir do princípio de que ele já é, em si mesmo, ‘demais’, ‘excessivo’”.

não funciona da mesma forma – a liberdade dos indivíduos não se constitui em um princípio de regulação do Estado. Para que seja concedido certo grau de liberdade à população, faz-se necessária a adoção de estratégias de administração desse coletivo de pessoas, que sejam, acima de tudo, estratégias econômicas, o que torna biopolíticas de seguridade o principal mecanismo de condução das condutas.³³

Ainda no mesmo Curso referido no início desta descrição, Foucault (2008a) demonstra como a governamentalidade liberal vai aos poucos abrindo espaço para uma governamentalidade neoliberal. A passagem de uma gestão governamental liberal para uma neoliberal ocorre na segunda metade do século XX, como resposta à crise do liberalismo extremado que havia se instalado ao longo do século XIX. Embora os neoliberais mantenham alguns princípios da lógica liberal, eles tomam como ingênua a naturalidade econômica conforme é aplicada pela racionalidade governamental que os antecede (CASTRO, 2011). Para a razão neoliberal, o mercado não deve ser regulado pelo *laissez-faire*, mas, sim, em termos de concorrência e, para que isso ocorra, são necessárias determinadas condições que não acontecem de forma natural, e o escopo econômico deve ser expandido a todos os domínios da vida. Há um distanciamento entre o liberalismo e o neoliberalismo – que, para Lagasnerie (2013), consiste em uma ruptura, uma descontinuidade –, porque o segundo se constitui em um projeto bem mais radical do que o liberalismo. A lógica neoliberal supõe a instalação de um intervencionismo político e jurídico, mas que não tem como princípio a regulação ou a oposição ao mercado e, muito menos, opor-se ao “funcionamento normal da concorrência, invocando exigências éticas, morais ou justiça social. Ao contrário, ele tem como objetivo colocar-se a serviço da forma-mercado, trabalhar para o seu desenvolvimento e a sua instituição generalizada” (LAGASNERIE, 2013, p. 47); ao fazer isso, essa forma de governar produz intervenções a favor desse mercado.

Para explicar como foi sendo delineada a governamentalidade neoliberal contemporânea, Foucault utiliza as formas neoliberais alemã (ordoliberalismo) e norte-americana (neoliberalismo). Por não ser relevante para o desenvolvimento deste trabalho aprofundar a abordagem sobre o ordoliberalismo e sobre o neoliberalismo norte-americano, permito-me aqui trazer uma explicação modesta sobre cada um destes

³³ No capítulo 2 da Parte II – ao desenvolver um exercício analítico acerca dos documentos que compõem o *corpus* de análise da pesquisa, desenvolverei, de forma mais detalhada, os mecanismos de seguridade.

princípios – alemão e norte-americano.³⁴ A ênfase do ordoliberalismo recai sobre uma política interna de vigilância e intervenção social que ordena e sustenta a regulação do mercado, faz com que este seja possível intervindo sobre as condições que o viabilizam. A arte de governar neoliberal americana – ligada aos expoentes da Escola de Chicago – amplia a razão do mercado para campos não econômicos, como a família, a delinquência e a política penal; para o neoliberalismo americano, a forma política do mercado funcionará como princípio de inteligibilidade tanto das relações sociais quanto dos comportamentos individuais (FOUCAULT, 2008a).

Importa termos claro que Foucault não pensa o neoliberalismo como uma teoria econômica, mas como uma forma de governo da sociedade, uma forma de vida, e a sua relação com a governamentalidade está em conduzir a população a se comportar como uma empresa. Rose (2011, p. 214) amplia esse entendimento sobre o neoliberalismo e declara que essa racionalidade

constitui uma mentalidade de governo, uma concepção sobre como as autoridades devem usar seus poderes para melhorar o bem-estar nacional, sobre os fins que devem buscar, os males que eles devem evitar, os meios que devem usar e, em especial, a natureza das pessoas sobre as quais eles devem agir.

Dito de forma resumida, “o que está em jogo é o governo da vida dos homens” (CASTRO, 2011, p. 64, tradução minha) e, nesse sentido, torna-se produtivo fazer investimentos na formação de sujeitos que possam assumir para si a necessidade de conduzir as condutas de si e dos outros juntamente com o Estado. Dessa forma, importa investir na constituição de sujeitos que sejam autônomos – isso quer dizer que saibam se autogovernar e sejam capazes de gerir suas vidas de forma independente do provimento que o Estado possa fornecer – e responsáveis, pois um dos objetivos da governamentalidade, cuja principal forma de saber se pauta na economia, é a constituição desse “novo” tipo de sujeito de comportamento eminentemente econômico. Esse sujeito, de interesse da governamentalidade neoliberal, é o *Homo œconomicus*, que, na concepção clássica, era o homem da troca e que, nas formas de vida neoliberais, passa a ser o “empresário de si mesmo” (FOUCAULT, 2008a, p. 311). Ou seja, “a noção de *Homo œconomicus* se amplia, a objetivação econômica deve se expandir para

³⁴ Foucault aborda, nas aulas de 21 de fevereiro e 07 de março de 1979 do Curso *Nascimento da biopolítica*, de forma detalhada, o ordoliberalismo alemão e, nas aulas de 14 e 21 de março de 1979, aborda o neoliberalismo norte-americano.

todos os domínios da vida, inclusive tocando aqueles considerados até então como fora do escopo econômico” (SARAIVA, 2013, p. 170). Para Foucault (2008a), o homem só se torna *governamentalizável* à medida que é o *Homo œconomicus*, ou seja, alguém que aprenda a importância de se capitalizar, de fazer investimentos em si mesmo, de se manter em constante formação, de se empresariar, de se transformar em um indivíduo *microempresa* (GADELHA, 2009, p. 149).

Nesse sentido, à educação escolarizada, como principal maquinaria a serviço da governamentalidade, cabe a função de produzir sujeitos *Homo œconomicus*. Por essa linha, as políticas voltadas para a disseminação das TD e para a promoção da ID parecem mobilizar e reforçar estratégias para a constituição desse tipo de sujeito, pois fazer uso das TD se torna uma condição necessária na Contemporaneidade, para que o indivíduo possa ampliar as suas condições de empregabilidade e, portanto, torna-se uma ferramenta fundamental para que sejam feitos investimentos em si mesmo. Compreendo que, para fazer tais afirmações, é preciso demonstrá-las, isto é, mostrar como percebo, por meio dessas políticas, serem feitos investimentos na constituição do *Homo œconomicus*. Todavia, antes de me dedicar a desenvolver essa analítica, a partir da qual me proponho a demonstrar como se dão tais investimentos, retomo que, ao longo desta seção, trouxe a noção de população e a necessidade de gerir uma sociedade de homens livres. Essas circunstâncias tornam fundamentais os investimentos em mecanismos que tornem possível conceder certo grau de liberdade aos indivíduos, ou seja, para que haja liberdade, é preciso que sejam feitos investimentos em mecanismos de segurança. Dessa forma, entendo como fundamental para o desenvolvimento desta Tese tecer uma abordagem em torno dos mecanismos de segurança, conforme apresento a partir do próximo subtítulo. Importa também esclarecer que investir em disseminação das TD e em promoção da ID também constitui potentes estratégias para a operacionalização de tais mecanismos e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica.

2.3. As aproximações entre os mecanismos de segurança e o exercício da governamentalidade

Para mim, abordar os mecanismos de segurança implica retomar a noção de população, conforme foi concebida no século XVIII e que já referi em outro momento neste trabalho. Foucault (2008) explica que, no século XVIII, a população passa a ser considerada como um conjunto de indivíduos cuja naturalidade do comportamento apresenta certas regularidades que devem ser consideradas para o desenvolvimento de um bom governo. Dois aspectos ponderavam essa noção de população: um deles considerava a população como espécie humana, e, outro, como público. Com relação à espécie humana, eram levados em conta fenômenos como taxas de natalidade, mortalidade, epidemias, vacinações, enfim, aspectos relacionados à preservação da vida biológica da população. Como público³⁵, a população era

considerada do ponto de vista das suas opiniões, das suas maneiras de fazer, dos seus comportamentos, dos seus hábitos, dos seus temores, dos seus preconceitos, das suas exigências, é aquilo sobre o que se age por meio da educação, das campanhas, dos convencimentos (FOUCAULT, 2008, p. 98-99).

É no contexto desses dois aspectos que se constitui um novo campo de intervenções – o meio – no interior do qual os mecanismos de segurança agirão.

O meio é o espaço próprio da operacionalização dos mecanismos de segurança. Isso quer dizer que os mecanismos de segurança, utilizando-se de prognósticos feitos por meio da coleta de dados e de cálculos de probabilidade, vão atuar na gestão de acontecimentos, ou melhor, de séries de acontecimentos, os quais poderão ocorrer em um meio. Nesse contexto, a população, tal como uma multiplicidade de indivíduos, só existe quando vinculada ao meio do qual faz parte. Assim, o meio constitui-se no campo de intervenção através do qual os mecanismos de segurança serão operados em favor da gestão da população. A população é, portanto, “objeto e sujeito” (FOUCAULT, 2008a) dos mecanismos de segurança. Ou seja, ao mesmo tempo em que a população é objeto de estudos e pesquisa e que são produzidos dados sobre ela, a partir desses dados, são calculadas as probabilidades de riscos aos quais a própria população está suscetível, fazendo com que ela se torne sujeito de ações que visam a minimizar esses riscos. Nesse sentido, as TD assumem um papel central com relação à coleta de dados, aos cálculos de probabilidade e às intervenções que podem ser feitas sobre o meio. Esse é um dos

³⁵ A noção de público também foi discutida por Maurizio Lazzarato (2006), a partir do conceito de público desenvolvido por Gabriel Tarde.

motivos pelos quais as TD “devem ser aproveitadas pela educação” (PROINFO, 1997, p. 3) não só para melhorar o processo de ensino e de aprendizagem, mas também para conscientizar a população “a respeito das diversas aplicações do computador” (NIED, 1983, p. 10), conforme a discussão que desenvolverei de maneira aprofundada no primeiro capítulo da parte II. Ou seja, a inserção dos recursos digitais na educação pública escolarizada pode se tornar importante ferramenta que potencializa o funcionamento dos mecanismos de segurança.

Para melhor entender o funcionamento dos mecanismos de segurança, Foucault (2008, p. 58) diz que “é necessário compará-lo com os mecanismos disciplinares”. Porém, antes de estabelecer tal comparação, considero fundamental explicar, ainda que brevemente, a instauração dos mecanismos de segurança. No século XVIII, mais especificamente por meio da doutrina fisiocrática, responsável pela instauração da liberdade de comércio – o liberalismo –, torna-se necessário que a arte governamental disponha de mecanismos de regulação das condutas da população. Ou seja, com a teoria da liberdade de comércio, ocorre uma modificação nas técnicas de governo, como referi na seção anterior, e, no interior dessas modificações, se dá a implantação dos mecanismos de segurança (FOUCAULT, 2008a). No entanto, é importante ressaltar que, embora tenha emergido em meados do século XVIII, isso não invalida o funcionamento desse mecanismo antes dessa época; também não significa que o poder disciplinar, assim como o de soberania tenham desaparecido com a instauração dos mecanismos de segurança. O que ocorre é um esmaecimento da disciplina e da soberania quando investir em práticas de segurança se torna mais produtivo para o exercício da governamentalidade.

Assim, ao ser instaurada a liberdade de mercado, a liberdade de circulação, é criada a necessidade de que a razão governamental disponha de ferramentas que regulem as condutas da população. Nesse sentido, os mecanismos de segurança são implantados para exercerem essa regulação das liberdades. Em outras palavras, para que haja o *laissez-faire*, o ‘deixar fazer’, é preciso dispor de ferramentas para intervir na multiplicidade dos indivíduos e, assim, atingir o objetivo final da governamentalidade, que é a população. Reforço que o tipo de intervenção exercida pelos mecanismos de segurança não é uma intervenção delimitadora, regulamentadora, focada no detalhe, pautada no que é proibido e permitido, como no caso do dispositivo disciplinar. Os

mecanismos de segurança tratam de organizar espaços cada vez mais ampliados, não são proibitivos nem prescritivos, permitem o *laisser-faire*, apoiam-se na naturalidade da população e utilizam-se daquilo que não seria o desejável para obter o desejável, fazendo os elementos da realidade atuarem uns sobre os outros.

Para tentar explicar de forma um pouco mais detalhada o funcionamento dos mecanismos de segurança, retomo a questão da inclusão, mais especificamente da inclusão escolar, que é um fenômeno da Contemporaneidade cuja operacionalização se dá, entre outros modos, por meio dos mecanismos de segurança. Desde a década de 1990 e de forma bem mais incisiva a partir do ano 2000, o Brasil vem investindo em censos populacionais e escolares cada vez mais detalhados. Ou seja, as informações sobre a vida do sujeito são cada vez mais esmiuçadas, de modo a facilitar o mapeamento da população, bem como a situação financeira de cada indivíduo, as condições de moradia, educação, saúde, consumo, etc. Os dados que são coletados permitem identificar a parcela da população em idade escolar que está fora da escola, ou que, por exemplo, não tem acesso às TD fora desse ambiente. De posse dessas informações, o Estado terá condições de traçar estratégias para melhorar os (maus) índices, remediar as situações negativas, ou seja, intervir para modificar aquilo que for necessário com relação à vida dessas pessoas.

Esse grupo de pessoas forma o que Foucault (2008) chamou de “casos”, noção fundamental para entender o funcionamento dos mecanismos de segurança. Na análise da distribuição dos casos, será possível identificar o risco³⁶ – outra noção central para os mecanismos de segurança – que cada indivíduo representa perante a totalidade da população – por exemplo, que tipo de risco pode representar não ter acesso às TD, ou de que forma os investimentos na ampliação do acesso às TD pode contribuir para a minimização do risco social e, por conseguinte, para a governamentalidade do Estado. Assim, a partir da distribuição de casos e da identificação dos riscos, o Estado define as estratégias que serão utilizadas em prol da minimização dessas possíveis ameaças à segurança da população.

³⁶ O risco pode ser de diferentes naturezas: risco de desemprego, de marginalidade, falta de condições de interagir num mundo que cada vez mais é regido pelas tecnologias digitais, risco de onerar o Estado, de não se comunicar, de não consumir, de não concorrer, de não participar das formas de vida que se instauram na Contemporaneidade; risco de não se responsabilizar pela condução da conduta de si e dos outros.

Neste ponto, pontuo que entendo as políticas de disseminação das TD e de promoção da ID como potentes estratégias para a distribuição de casos, a minimização de riscos e, portanto, importante ferramenta para os mecanismos de segurança. Conforme explicarei no capítulo 1 da parte II, quanto mais pessoas tiverem acesso às ferramentas digitais, e especialmente à internet, maiores serão as possibilidades do Estado obter informações sobre o tipo de vida, o comportamento, as atividades, as rotinas, entre outras informações, acerca de cada indivíduo. Aproveito a discussão acerca dos mecanismos de segurança para, na próxima seção, traçar algumas considerações sobre como percebo emergir a governamentalidade eletrônica como uma outra forma de exercício da governamentalidade neoliberal.

2.4. A governamentalidade eletrônica como uma forma de exercício da governamentalidade (neoliberal)

Nas seções anteriores deste capítulo, procurei explicar como emerge e como se desenvolve a governamentalidade. Ao trazer as noções de liberalismo e neoliberalismo, procurei mostrar de que maneira a condução das condutas vai se modificando conforme as formas de vida neoliberal – que estão pautadas na “forma-mercado”; em que o consumo, a concorrência e a competição são os fundamentos que direcionam essa racionalidade – vão ganhando espaço. Nessa linha, em que o Estado busca forma de conduzir as condutas de uma multiplicidade de indivíduos, nomeada de população, os mecanismos de segurança tornam-se investimentos fundamentais para o desenvolvimento da governamentalidade.

A governamentalidade eletrônica, compreendida como um desdobramento da governamentalidade (neoliberal), é operacionalizada a partir das mesmas táticas utilizadas para o desenvolvimento da governamentalidade neoliberal. A governamentalidade eletrônica emerge da necessidade de que sejam postas em funcionamento outras práticas de governo e de subjetivação que estejam afinadas com as condições de vida que se constituem na atualidade. De acordo com Lopes e Fabris (2013, p. 24, grifos das autoras)

práticas de *governo* e de *subjetivação* [...] são modificadas e/ou deslocadas de foco fazendo emergir outras formas de *governamentalidade*. Dadas as contingências políticas, sociais,

econômicas, educacionais, etc. enfrentadas respeitando recortes temporais e espaciais. Se entendermos que as contingências determinam as formas de vida, também entenderemos que elas determinam as formas de Governo.

Utilizo a afirmação das autoras para fundamentar o entendimento de que, se as formas de vida que se constituem na atualidade estão implicadas com a lógica do neoliberalismo, então, compreendo que a governamentalidade eletrônica se constitui em outra forma de exercício da governamentalidade, especialmente da governamentalidade neoliberal. Ao fazer tal afirmação e a partir das afirmações que fiz no Capítulo anterior, entendo que, nas formas de vida que se constituem na Contemporaneidade, em que fazer uso das TD se torna uma necessidade, outras formas de Governo são desenvolvidas.

Conforme referi na primeira parte desta tese, o Governo Eletrônico se constitui, na atualidade, em uma forma de proliferação das ações de Governo que visam à adequação das conduções das condutas à proliferação das TD. Nesse sentido, compreendo que as ações de condução das condutas, viabilizadas por meio dessa política, são distribuídas pelo tecido social (VEIGA-NETO, 2002) por meio dos recursos digitais. Assim, conforme referi anteriormente, entendo que tais ações constituem práticas de governo eletrônico. Para o governo eletrônico, a disseminação das TD e a promoção da ID da população são ações de base para que possa ser desenvolvida a condução eletrônica das condutas.

Segundo procurei explicar no Capítulo 2 da Parte I, ao entendermos que a escola produz a sociedade ao mesmo tempo em que é produzida por ela (VEIGA-NETO, 2011), cada vez mais essa instituição tem como uma de suas funções “aproximar a escola da vida” (PROINFO, 1997, p. 3). Nesse sentido, cabe à educação escolarizada também a tarefa de propagar o uso das TD e promover a ID. Em outras palavras, cabe à escola “preparar o novo cidadão, aquele que deverá colaborar na criação de um novo modelo de sociedade, em que os recursos tecnológicos sejam utilizados como auxiliares no processo de evolução humana” (PROINFO, 1997, p. 3). Para tanto, fica conferida a essa instituição a produção de sujeitos “autônomos, cooperativos, criativos e críticos” (PROINFO, 1997, p. 7).

Por esse viés, vincular programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação à política de governo eletrônico pode ser uma ação que potencialize o

desenvolvimento da governamentalidade eletrônica. As políticas de inclusão, de qualquer natureza, podem ser pensadas “como uma estratégia do Estado brasileiro para fazer acontecer um tipo de governamentalidade alinhada com nosso tempo, ou seja, de tipo neoliberal” (LOPES; FABRIS, 2013, p. 26). Ao compreendermos que interessa para a governamentalidade neoliberal a produção de sujeitos *Homo oeconomicus* – ou seja, “que saibam tomar conta de sua vida, que sejam capazes de se responsabilizarem pelo seu próprio bem-estar e pela sua produtividade” (SARAIVA, 2013, p. 170), que saibam conduzir as condutas de si mesmos – o então promover a ID e fortalecer a disseminação das TD na educação constitui importante estratégia para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica. Para a política de Governo Eletrônico, uma de suas estratégias “básicas” (FREY, 2002, p. 146) consiste em “oferecer serviços públicos *on-line* pela internet. [...]. A ideia principal constitui em tornar disponíveis todos [...] os serviços públicos, a partir de um único ponto de entrada, [...]. A meta é o aumento da eficiência administrativa” (FREY, 2002, p. 146).

Em síntese, colocar os escolares em contato com as TD e ampliar as possibilidades de *inclusão* digital significa aumentar o número de indivíduos que poderão fazer uso dos recursos do Governo Eletrônico. A política de Governo Eletrônico, por sua vez, parece refinar os mecanismos de segurança por meio do aprimoramento das técnicas de controle. O que quero dizer é que, *a partir de um único ponto de entrada* – no caso do Brasil, o portal Gov.br: mais governo, mais cidadania –, parece que as possibilidades de obter dados, informações sobre os cidadãos que acessam o *site* do Governo Eletrônico são aprimoradas, fazendo com que, por meio dessa política, possam ser desenvolvidos outros tipos de práticas de governo.

Assim, para que as afirmações que faço nesta última seção possam ser demonstradas, encaminho o leitor para as discussões que serão desenvolvidas nos capítulos seguintes. No capítulo 3 discuto a relação de mútua implicação entre escola e sociedade. Mais especificamente, o meu objetivo é mostrar como “a informática e as telecomunicações vêm transformando a vida humana” (PROINFO, 1997, p. 2); isso implica na “necessidade de melhorar o processo de ensino-aprendizagem nas escolas públicas brasileiras, por meio da universalização do uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC) no sistema público de ensino” (PROUCA, 2010, s/p.). Essa necessidade aparece implicada, entre outras coisas, na importância atribuída, na

atualidade, à flexibilidade e ao processo de globalização. O processo de globalização requer do País outros tipos de investimentos relacionados à educação, especialmente no que diz respeito ao uso das TD na educação.

3. ESCOLA E MODERNIDADE E ESCOLA E CONTEMPORANEIDADE: UMA RELAÇÃO DE IMPLICAÇÃO MÚTUA

Como instrumentos à disposição do professor e do aluno e, portanto, da educação, os recursos da informática, utilizados de maneira adequada, poderão se constituir em valioso agente de mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem (PRONINFE, 1989, p. 21).

A informática e as telecomunicações vêm transformando a vida humana ao possibilitar novas formas de pensar, trabalhar, viver e conviver no mundo atual, o que muito modificará as instituições educacionais e outras corporações (PROINFO, 1997, p. 2).

Maior envolvimento da sociedade na busca por soluções educacionais e modernização com inovações tecnológicas introduzidas no processo ensino-aprendizagem. (PROINFO, 1997, p. 2).

[...] melhorar o processo de ensino-aprendizagem nas escolas públicas brasileiras, por meio da universalização do uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC) no sistema público de ensino, que permitam a utilização e o acesso individual dos alunos a conteúdos e instrumentais digitais de qualidade para o uso pedagógico (PROUCA, 2010, s/p.). Com essas inovações no espaço escolar, espera-se que o PROUCA também apoie a integração da escola com a comunidade, favorecendo não apenas a sua inclusão no mundo digital, mas principalmente, oferecendo elementos para que desenvolva processos mentais mais elaborados, aumentando as suas chances de êxito/autonomia na sociedade ativa e produtiva (PROUCA, 2010, s/p.).

As epígrafes que utilizo na abertura deste capítulo são extraídas dos documentos de pesquisa, nos quais percebo demonstrada a necessidade de aproximação das funções da escola – especialmente por meio da disseminação das TD e da promoção da ID – dos tipos de comportamentos e habilidades que vão sendo requeridos dos sujeitos na Contemporaneidade. O meu objetivo, ao trazê-los, é salientar elementos que me proporcionam mostrar para o leitor como transformações da Contemporaneidade vão modificando algumas das funções da escola. Entendo que as condições de vida que se constituem na Contemporaneidade estão imbricadas ao advento das TD, que por sua vez estão diretamente relacionadas às formas de comportamento, de comunicação, relacionamentos, na economia, na política, no trabalho, etc. Neste contexto em que outras formas de viver são produzidas, também passam a ser operacionalizadas outras formas de controle, o que torna a necessidade de disseminação das TD e a promoção da ID ainda mais prementes, especialmente no que se refere à sua propagação por meio da educação institucionalizada, já que esta é a instituição que captura o maior número de indivíduos, cada vez mais cedo e por mais tempo diário.

Assim, começo escrevendo, na próxima seção, sobre as ênfases que caracterizam a Modernidade e a Contemporaneidade e que produzem outras formas de viver, sentir, de se comportar, de se relacionar, trabalhar, etc. A Contemporaneidade, ao mesmo tempo em que guarda semelhanças com a Modernidade, também apresenta distanciamentos significativos relacionados à concepção de trabalho, à forma como percebemos o tempo e o espaço, ao planejamento de longo prazo que parece não fazer sentido, etc. A Contemporaneidade, diferente da Modernidade, parece estar mais relacionada à efemeridade dos acontecimentos; trata-se de um tempo mais dinâmico, mais fluido, líquido (BAUMAN, 2001), no qual não é possível imaginar a vida sem o encurtamento dos espaços, a rapidez da comunicação, a facilidade do acesso, a flexibilidade propiciada pelas TD e pela internet. Dentre os distanciamentos que caracterizam um e outro tempo, talvez o deslocamento de uma sociedade cuja ênfase estava na disciplina para uma sociedade em que a ênfase está no controle seja o mais significativo deles.

3.1. Para compreender a Contemporaneidade

O meu objetivo nesta seção é marcar alguns deslocamentos, que serão referidos no decorrer desta escrita, e que estão imbricados às formas de viver, de produzir, de trabalhar, de se relacionar, comunicar e de se comportar que se modificam, especialmente, na última metade do século XX. Grande parte destas modificações estão diretamente ligadas à centralidade das TD. Na Contemporaneidade, a utilização das TD “exerce forte influência sobre o conjunto da vida social” (RAJOBAC; ROMANI, 2011, p. 14). A minha intenção nesta seção é mostrar como a emergência das TD produzem condições de viver que se distanciam das condições próprias da Modernidade. Mais especificamente, quero demonstrar as condições que, para mim, diferenciam as formas de vida³⁷ produzidas na Contemporaneidade, das formas de vidas produzidas na Modernidade; embora ambas também estejam implicadas e imbricadas uma na outra.

Com o objetivo de tornar mais claras as afirmações feitas no parágrafo anterior, nas próximas linhas, procuro fazer um esclarecimento acerca da utilização da expressão *Contemporaneidade*. Para explicar como compreendo a Contemporaneidade, procuro traçar alguns distanciamentos entre os modos de vida que chamamos de Modernidade e de Contemporaneidade. Importa deixar claro que não considero a Modernidade e a Contemporaneidade como dois períodos distintos e que se sucedem, mas entendo que essas duas denominações podem ser utilizadas para fazer referência às condições de vida que apresentam aproximações e distanciamentos entre si.

A utilização do sufixo *idade* expressa, nas línguas latinas, a noção de condição, de disposição das coisas e, nesse sentido, Modernidade significa a condição de ser moderno e refere-se às formas de viver, de se comportar, de estar neste tempo, que tem início com o fim da Idade Média (VEIGA-NETO, 2013a). Com isso, não quero dizer que a Modernidade designa um período histórico; diferente disso, tal noção está relacionada a uma ideia de atitude – “atitude de Modernidade” (CASTRO, 2009, p. 154). Foucault, assim como outros pensadores, como Jean-François Lyotard – que cunhou o termo Modernidade – e Anthony Giddens – para quem a Modernidade

³⁷ *Formas de vida* é uma expressão utilizada por Wittgenstein na obra *Investigações filosóficas*. Para Wittgenstein, as formas de vida “podem ser consideradas o fundamento para as nossas práticas linguísticas, uma vez que fornecem o pano de fundo sobre os quais se desenvolvem os possíveis jogos de linguagem, elas fornecem uma regularidade nas ações que permitem uma regularidade nos modos de uso das expressões linguísticas” (DONAT, 2013).

“refere-se a estilo, costume de vida ou organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII e que ulteriormente se tornaram mais ou menos mundiais em sua influência” (GUIDDENS, 1991, p. 11) –, compreende a Modernidade como *éthos* – no sentido grego do termo, ou seja, como uma maneira de pensar e de sentir, de agir e de se conduzir.

Guiddens (1991, p. 13) explica que “não basta meramente inventar novos termos” para fazer referência à Modernidade e aos modos de vida que alguns referem como *sociedade de informação*, *sociedade de consumo*, *pós-modernidade*, Contemporaneidade, etc. Para esse autor, é preciso compreendermos, por exemplo, que “as instituições sociais modernas são, sob alguns aspectos, únicas” (GUIDDENS, 1991, p. 13) e que as discontinuidades que tornam os modos de viver produzidos na atualidade diferentes das épocas anteriores, aos quais Giddens (1991) refere como tradicionais, constituem-se em algo fundamental.

Sobre essas discontinuidades, talvez entre as mais significativas estejam as noções de espaço e de tempo. Na Contemporaneidade, tem-se a sensação de que o espaço parece ter sido encurtado. Lugares geograficamente distantes um do outro, na atualidade, parecem estar cada vez mais próximos. Tal aproximação é possível graças ao advento das TD, que coloca à nossa disposição aplicativos que, conectados à internet, nos possibilitam acessar, visualizar, e até mesmo visitar, em apenas alguns segundos, locais que estão geograficamente distantes de nós. Por isso, temos a sensação de encurtamento dos espaços. As TD, somadas à expansão da internet, possibilitam que diferentes pessoas, localizadas em diferentes lugares, geograficamente distantes entre si, encontrem-se simultaneamente na rede para realizar uma tarefa comum; por exemplo, uma reunião de trabalho. Essas pessoas, ao mesmo tempo em que se dedicam à realização de tal tarefa, também podem conversar com outras pessoas que não estejam participando da mesma atividade, fazer compras no comércio eletrônico, estudar e etc.. Ou seja, uma mesma pessoa, pode estar presente – mesmo que a presença não seja física – em mais de um lugar ao mesmo tempo e realizando diferentes tarefas.

Com relação à noção de tempo, Saraiva (2010, p. 53) explica que a capacidade de aceleração do “ritmo da vida”, que é produzida pelas TD, altera as “percepções de tempo de duas formas distintas e aparentemente paradoxais”. Por um lado, o volume de tarefas que temos de dar conta, diariamente, provoca a sensação de encurtamento do

tempo – são muitas tarefas para serem resolvidas em um curto intervalo de tempo. Por outro lado, os tempos de espera parecem cada vez mais longos (SARAIVA, 2010) – cada vez mais desejamos ter computadores e conexões mais velozes.

Assim, as concepções de tempo e de espaço, na atualidade, parecem se opor à concepção rotineira, linear, hierarquizada e localizável, características da Modernidade. Na Contemporaneidade, o planejamento de longo prazo, tão caro à Modernidade, parece não fazer sentido, pois os acontecimentos são da ordem da presentificação, o que consiste em deixar o passado para trás e viver o hoje (SENNETT, 2008). Essa repulsa à rigidez e à solidez moderna, traz consigo a busca pela *flexibilidade* (SENNETT, 2012) – “uma propriedade hoje tida como importante e desejável por si mesma” (VEIGA-NETO, 2008, P. 144). A busca pela flexibilidade propicia a produção de novas formas de controle e regulação, provavelmente mais eficazes do que as formas modernas, baseadas na vigilância física e na separação entre dentro e fora, como o *Panóptico*³⁸ de Jeremy Bentham, utilizado por Foucault (2010) para explicar as formas de vigilância, próprias do modelo disciplinar.

A vigilância disciplinar opera hierarquizando, é exercida em espaços fechados – em meios de confinamento como a escola, a prisão, o hospital, a fábrica, etc –, está baseada no confinamento espacial dos corpos e objetiva a produção de corpos dóceis. A relação entre o corpo do indivíduo e o espaço que ele ocupa é estabelecida de forma biunívoca. Ou seja, cada corpo está relacionado com um ponto determinado deste espaço, ao mesmo tempo em que a cada ponto do espaço corresponde um indivíduo. Diferentemente da vigilância disciplinar; o controle captura, regula o indivíduo, mesmo a céu aberto (DELEUZE, 2010). As formas de controle promovem uma sensação de liberdade (SENNETT, 2012), pois ao nos desprendermos da rigidez e na busca pela flexibilidade, nos tomamos como indivíduos livres e capazes de mudanças e experimentamos “uma mobilidade nunca antes vivenciada, associada a dispositivos tecnológicos” (SARAIVA, 2010, p. 53).

³⁸ O Panóptico consiste em uma torre, centralizada, a partir da qual é possível observar, na totalidade, todos os espaços que a circundam. Assim, os indivíduos que estão localizados ao redor da torre, podem ter seus comportamentos constantemente vigiados. “É o dispositivo polivalente da vigilância que estabiliza um poder que se manifesta por um olhar centralizador, em que ‘poucos vigiam muitos’” (MORAES, VEIGA-NETO; 2008, p. 7).

Essa sensação de liberdade produzida pelas possibilidades de mobilidade e de acesso a qualquer lugar³⁹, em qualquer tempo, cria as condições para que formas de controle mais ampliadas, econômicas e constantes sejam operacionalizadas. Não se trata mais de um tipo de poder que atua pela vigilância em um espaço delimitado, que regulamenta tudo, que define o que é permitido e proibido, como no poder disciplinar (FOUCAULT, 2010; 2008a); trata-se de um “poder que pode se mover com a velocidade do sinal eletrônico” (BAUMAN, 2001, p. 18), que extrapola os limites do espaço e do tempo⁴⁰. As fronteiras são desconsideradas e “conspiram para a abolição da distinção do dentro e do fora, do público e do privado” (MORAES; VEIGA-NETO, 2008, p. 4).

Deleuze (1992) retoma o termo *sociedades de controle* utilizado por Foucault para se referir a esse momento em que os meios de confinamento, como a escola, a prisão, a fábrica estão em crise; trata-se de um tempo que não é mais regido plenamente pelas formas disciplinares de vigilância, mas cada vez mais pelas formas de controle. O controle é contínuo, não precisa da presença do corpo físico para ser exercido; ele pode ser exercido a distância, não depende da sincronização do tempo e da captura, em vez do corpo, a mente do indivíduo. Neste ponto, esclareço que não entendo as sociedades de controle como uma forma de substituição às sociedades disciplinares, mas como uma mudança de ênfase, que está em consonância com o momento de profusão tecnológica digital em que nos encontramos. Veiga-Neto (2007), ao falar sobre o futuro da escola, explica que, nas sociedades de controle, “todos controlam todos [...] durante todo o tempo e em qualquer lugar do espaço social” (VEIGA-NETO, 2007, p. 111). Essa vigilância constante, feita “em nome da nossa segurança individual, do menor risco social, em nome da democratização e da cidadania, em nome do progresso e no nosso próprio conforto” (VEIGA-NETO, 2007, p. 111), parece cada vez mais natural e, portanto, imperceptível. Em suma, o controle é exercido fora das limitações espaciais e pode ser mais bem exercido se o acesso à internet e à conexão em rede for acessível a um número cada vez maior de sujeitos. Por essa esteira, o controle, ao invés de corpos

³⁹ Refiro-me à mobilidade e acessos virtuais, promovidos por tecnologias como *smartphones*, *tablets*, *notebooks*, etc. conectados à internet.

⁴⁰ Trago o caso noticiado nos jornais sobre o jovem americano *Edward Snowden* que relatou como a “Agência de Segurança Nacional (NSA) dos EUA busca dados sobre clientes de empresas de telefonia e da web” (CORREIO DO POVO, 11 de junho de 2013, p. 8).

dóceis, requer a produção de “corpos-digitais flexíveis” (MORAES; VEIGA-NETO, 2008, p. 4).

Nesse sentido e com relação ao tipo de sujeito constituído em cada época, Moraes (2008) defende que na atualidade um estado de coisas, dentre elas o apagamento das fronteiras temporais e espaciais, conduz à produção do que ele denomina de *subjetivação flexível*, que se difere da produção de subjetividades dóceis, tradicionalmente conferida à educação moderna. A subjetivação flexível produz um corpo-digital flexível (MORAES, 2008), ligado a um comportamento conectado às tecnologias digitais, adaptado, que segue as regras da nova organização social que está pautada na proliferação dos recursos tecnológicos digitais. Percebe-se que, aos poucos, vai sendo instaurada a necessidade de formação de sujeitos afinados ao uso das TD, fortalecendo cada vez mais a necessidade de inserção dessas tecnologias no espaço escolar⁴¹.

O tipo de sujeito produzido na Contemporaneidade está diretamente ligado, entre outras coisas, à concepção que a noção de trabalho adquire, especialmente a partir das duas últimas décadas do século XX. A concepção de trabalho, na Modernidade, estava estreitamente relacionada ao modelo da fábrica, portanto, ao modelo disciplinar. Por conseguinte, o comportamento a ser desenvolvido pelo trabalhador era de um sujeito dócil e autodisciplinado, que diariamente, no mesmo horário, dirigia-se ao seu local de trabalho para desempenhar funções que, de um modo geral, eram repetitivas e não requeriam muitas habilidades – a força física do trabalhador, na maioria dos casos era suficiente. Era uma concepção de trabalho pautada em um tempo linear, na previsibilidade do futuro e na segurança do emprego. Não raro, as pessoas ficavam por muitos anos vinculadas a uma mesma instituição, desempenhando as mesmas funções. A sua capacidade de disciplinar a si mesmo, aliada ao planejamento de longo prazo poderia lhe render, ao longo da vida, aquisição de bens materiais e a possibilidade de programar a sua aposentadoria.

⁴¹ Lembro o caso da estudante Isadora Faber, de 13 anos, moradora da cidade de Florianópolis (SC), que utilizou uma rede social – o *Facebook* – para relatar a situação de abandono em que se encontrava a escola pública na qual estudava e, com isso, obteve mais de 195 mil seguidores (seguidores são pessoas ligadas à rede social que se associam ao perfil de um usuário e têm permissão para ler, curtir, comentar e compartilhar as suas postagens), conforme noticiado no *jornal Zero Hora* de 1º de setembro de 2012. Também quero acrescentar que, na atualidade, há uma forte tendência de utilização das redes sociais como fontes de pesquisa sobre o perfil de candidatos para o recrutamento para vagas de empregos. A partir do perfil traçado nas redes sociais, é feita uma seleção prévia do candidato.

Na atualidade, a empresa – o modelo da fábrica parece se esmaecer –, pode ser somente uma pessoa atrás do seu notebook, sem horário, espaço, ou tempo pré-determinados para o trabalho. O endereço da empresa é virtual e qualquer momento do dia pode ser horário de trabalho. A força física do trabalhador não é mais tão necessária. Em contrapartida, o sujeito precisa desenvolver um comportamento flexível e ser capaz de se adaptar às oportunidades que são ofertadas pelo mundo do trabalho. Ao invés da empresa fabricar um produto, a tendência é que hoje ela produza bens imateriais. Nessa linha, Hardt e Negri (2005) denominam a concepção de trabalho na Contemporaneidade, de *imaterial*. Para essa nova forma de trabalho,

a informação, a comunicação e a cooperação tornam-se normas da produção [...]. Assim é que os sistemas técnicos de produção correspondem estreitamente a sua composição social: de um lado, as redes tecnológicas, e de outro a cooperação dos sujeitos sociais que trabalham (HARDT e NEGRI, 2005, p. 155).

Nesse sentido, o trabalho imaterial demonstra uma estreita relação com o uso das TD, tornando a aproximação entre as TD e a educação uma ação que parece ser fundamental para a produção de sujeitos capazes de se inserirem nas novas formas de organização do trabalho. Assim, a partir da ênfase na necessidade de fomentar o desenvolvimento do País – conforme pude perceber no esquema apresentado anteriormente – compreendo que, na atualidade, educar as pessoas para que elas desenvolvam melhores condições de empregabilidade torna-se um investimento necessário de ser feito por parte do Estado. Ao considerar que a escola é a instituição que mais precocemente captura os sujeitos para educá-los de acordo as necessidades de cada tempo – conforme explicarei de forma mais bem detalhada na seção seguinte –, o “*locus* ideal para deflagrar um processo dessa natureza é o sistema educacional de ensino” (PROINFO, 1998, p. 2)⁴².

Em suma, essas ênfases que caracterizam os modos viver deste tempo – referidos por Lyotard (2013) como *Pós-Modernidade*, e que Bauman (2001), metaforicamente, utiliza os termos Modernidade sólida, para se referir à Modernidade, e Modernidade líquida como referência à Contemporaneidade – nos possibilitam reconhecer as modificações que marcam este momento que optei por chamar de

⁴² Na seção seguinte explicarei que algumas das funções da escola, na atualidade, se modificam a favor da produção de sujeitos para este tempo; no entanto, entendo que o caráter disciplinar desta instituição não é abandonado.

Contemporaneidade. Pelbart (2012, p. 3, grifos do autor), ao fazer referência às formas de vida características da Contemporaneidade, explica que:

o que compramos hoje cada vez mais são maneiras de ver e de sentir, de pensar e perceber, de morar e de vestir, ou seja, *consumimos formas de vida* – e mesmo quando nos referimos aos extratos mais carentes da população, ainda assim essa tendência é crescente.

Ou seja, tais modificações atingem a todas as camadas da população e, por esse motivo, preparar o maior número de sujeitos possíveis para poder participar de tais formas de vida parece ser um dos principais investimentos a serem feitos em prol do desenvolvimento do País. Dessa forma, compreender tais modificações é fundamental para entender a importância atribuída aos investimentos em programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação, que os tornam uma necessidade na atualidade. Nessa esteira, reconhecer essas transformações também é importante para compreendermos os movimentos que colocam o uso das TD no centro do processo educativo escolar, conforme procuro explicar na próxima seção e na parte II.

Dados esses esclarecimentos acerca da noção de Modernidade e de Contemporaneidade, no âmbito desta pesquisa, pensar na potencialidade que o uso das TD adquirem na Contemporaneidade, conduz a pensar nas formas de vida que vão sendo constituídas e que se diferenciam das formas de se comportar, viver e conviver que eram características de um tipo de Modernidade. Pensar sobre essas modificações implica pensar também sobre como são operacionalizadas estratégias que estruturam o campo de ação dos sujeitos e como os próprios sujeitos são produzidos, conforme as necessidades criadas neste tempo. Com isso, quero dizer que são postas em funcionamento estratégias, próprias das relações de poder, que constituem modos de ação sobre as ações possíveis (CASTRO, 2009). Para tanto, interessa examinar “as diferentes maneiras pelas quais o discurso desempenha um papel no interior de um sistema estratégico em que o poder está implicado, e para o qual o poder funciona” (FOUCAULT, 2010a, p. 253). O poder, portanto, não é algo centrado em alguém ou em alguma coisa, algo que tenha uma origem ou emane de algum lugar, mas, sim, “uma ação sobre ações. Ele age de modo que aquele que se submete à sua ação o receba, aceite e tome como natural, necessário” (VEIGA-NETO, 2007, p. 119). As relações de poder, por sua vez, são constituídas dentro de uma trama histórica, o que faz com que só possam ser pensadas, discutidas, problematizadas no contexto – político, econômico,

social, cultural – no qual emergem. Foucault, especialmente nos Cursos ministrados no período de 1975 a 1979⁴³ no *Collège de France*, mostra como o poder disciplinar e a biopolítica se constituem nas formas de estruturação do campo de ações dos outros, próprias das relações econômicas e políticas que se constituem com a Modernidade.⁴⁴

Com essas afirmações, quero deixar claro que não é o meu objetivo com esta pesquisa buscar o que há por detrás das práticas a que assistimos e com que estamos envolvidos, ou propor um tensionamento dos discursos que constituem os projetos e os programas governamentais de disseminação das TD e promoção da ID nas escolas. Também não é minha intenção buscar as melhores práticas, nem fazer uma crítica ao que vem sendo feito com a finalidade de propor algo que dê conta dessa disseminação das TD e da promoção da ID. Como mencionei em outros momentos, interessa-me problematizar as práticas discursivas mobilizadas por meio das políticas de disseminação das TD e promoção da ID na educação. Compreendo que tais práticas discursivas são, ao mesmo tempo, produtoras de práticas de subjetividades e de práticas de governo da população. Quando falo em práticas discursivas, refiro-me às “práticas que constituem, medeiam, regulam e modificam [...] as formas como cada pessoa conduz a si mesma e aceita ser conduzida ou conduzir o outro” (MARÍN-DÍAZ, 2013, p. 27).

Com isso, quero mostrar como as ações de disseminação das TD e de promoção da ID nas escolas podem operar como uma estratégia da *governamentalidade* visando a trazer o maior número de indivíduos, o mais cedo possível, para a lógica da condução eletrônica das condutas. Ou seja, as estratégias da governamentalidade eletrônica constituem-se em formas de intervenção do Estado (por meio da escola) sobre os escolares e de cada escolar sobre si mesmo. Para tanto, parto do entendimento de que entre escola e sociedade há uma relação de imanência, o que quer dizer que, ao mesmo tempo em que “a escola funciona reproduzindo a sociedade (os arranjos sociais) – sejam eles de natureza econômica, cultural ou política – [...] a escola funciona produzindo para a sociedade” – novas práticas, saberes, representações e competências (VEIGA-NETO, 2002, p. 2, grifos do autor). Em resumo, a minha intenção é problematizar as

⁴³ *Em defesa da sociedade* (1975 – 1976), *Segurança, território, população* (1977-1978) e *Nascimento da biopolítica* (1978-1979).

⁴⁴ Ainda neste capítulo, desenvolverei, de forma um pouco mais aprofundada, a noção de disciplina, a qual será abordada também em outros momentos desta escrita. O conceito de biopolítica abordarei no capítulo 3 da parte III.

formas de captura e de condução digital das condutas da população que são desenhadas, na Contemporaneidade, por meio da educação escolarizada.

3.2. Contemporaneidade e as implicações com a educação escolarizada

Não é novo afirmar que há uma relação de implicação mútua entre a escola e a sociedade, isso quer dizer que entre elas se estabelece uma relação de imanência. Ou seja, ambas estão indissolúvelmente ligadas, “de modo que pensar qualquer mudança no âmbito da escola implica pensar como as coisas estão se passando no âmbito da sociedade” (VEIGA-NETO, 2007, p. 102,). Assim, inicio esta seção me propondo a problematizar a constituição da escola e da sociedade moderna e, para isso, inicio pela noção de *maquinaria escolar* defendida por Varela e Alvarez-Uria (1992).

A maquinaria escolar é composta por um conjunto de máquinas que são dirigidas sobre os indivíduos, principalmente pela escola, para a obtenção do sujeito moderno, e a principal instituição agenciadora dessa maquinaria é o Estado. Veiga-Neto (1996, p. 248) explica que tal maquinaria consiste em um “conjunto de máquinas e suas peças – que se manifestam como práticas discursivas e não-discursivas – que compõem a instituição chamada escola moderna”. Dessa forma, cabe à escola a formação de sujeitos que aprendam a seguir regras e os modos de conduta considerados corretos e apropriados para cada situação ou lugar. É sobre um sujeito “único, preexistente, soberano, completo, compacto, racional, planejador, ativo, autocentrado, limitado, idêntico a si mesmo, etc.” (PINEAU, 2008, p. 87) que a educação moderna acontece. Todavia – embora a educação escolarizada, desde o seu surgimento, em meados do século XVI, funcione como a principal instituição a operar na constituição do sujeito capaz de se autogovernar – as máquinas e peças que compõem a maquinaria escolar não são anteriores à instituição escolar, mas também não se pode dizer que a escola as criou para promover o disciplinamento, tampouco o disciplinamento produzido pela escola deve ser entendido como algo “intencional, ardiloso” (VEIGA-NETO, 1996).

A necessidade de instituir um mecanismo que ensine os indivíduos a se comportarem em uma sociedade de regras e normas emerge por volta do século XVIII, quando as atenções do governante deixam de estar direcionadas para a administração de um território e das famílias e volta-se para a condução das condutas da população. Ou

seja, quando surge a necessidade de administrar um coletivo de indivíduos livres, a escola se constitui como uma instituição fundamental para a formação de sujeitos que saibam conviver com a liberdade que lhes é concedida e fazer as escolhas mais adequadas. Nesse contexto, a educação torna-se uma importante maquinaria para o exercício da *governamentalidade*.

O conceito de governamentalidade, conforme expliquei no capítulo 2, refere-se a uma racionalidade governamental que faz da população o seu principal objeto, da economia seu saber mais importante e tem nos dispositivos de segurança seu mecanismo mais eficaz (VEIGA-NETO, 2011; 2007). Tal conceito foi desenvolvido por Michel Foucault, especialmente na aula de 1º de fevereiro de 1978 do *Curso Segurança, território, população*, ministrado no *Collège de France*. A governamentalidade constitui-se na fusão entre as práticas de governo e as práticas de subjetivação.

As práticas de governo começam a ser exercidas no momento em que o governante deixa de ser a figura central das formas de condução, e o Estado assume essa centralidade e passa a ser problematizado. A governamentalidade é exercida sobre homens livres, não consiste em impor as leis, mas em dispor as coisas, utilizar as leis como estratégias para a condução das condutas (FOUCAULT, 2008a). Dessa forma, para a constituição de uma sociedade governamentalizada, interessa poder “intervir ao mesmo tempo sobre cada um e sobre o coletivo, formar ao mesmo tempo o governo e o autogoverno” (PINEAU, 2008, p. 91), características que potencializam a necessidade de produzir o disciplinamento dos indivíduos, bem como a necessidade de que estes desenvolvam sobre si mesmos práticas de governo e de controle – a noção de controle no sentido desenvolvido por Gilles Deleuze (1992).

Em suma, para contar com uma população formada por indivíduos livres e capazes de se autogovernar, a escola tem a função de ensinar à criança o que é certo e o que é errado, o lugar e o tempo adequado para cada situação, a posição correta dos corpos e dos conhecimentos que lhe são ensinados. Com o tempo, espera-se que essas crianças sejam “capazes, por si mesmas, de se disciplinarem e disciplinarem o entendimento que têm do mundo em que estão” (VEIGA-NETO, 2007, p. 109). Com isso, quero dizer que a escola moderna foi produzida por dispositivos disciplinares e lhe foi conferida a tarefa de disciplinarização do indivíduo.

A disciplinarização é uma forma de operar tanto sobre o eixo do corpo quanto sobre o eixo do saber e ambos os eixos estão implicados no “poder disciplinar, do qual depende a nossa ‘capacidade’ de nos autogovernarmos mais e melhor” (VEIGA-NETO, 2007, p. 101). Portanto, é na escola que na Modernidade a criança melhor aprende a disciplinar seu corpo, a controlar as suas atitudes e, por meio de horários e espaços bem definidos e avaliações regulares, é esperado que a criança amplie o seu conhecimento sobre conteúdos específicos. Tais investimentos visam a “transformar as multidões confusas, inúteis ou perigosas em multiplicidades organizadas” (FOUCAULT, 2010b, p. 143), operam para a produção de um sujeito disciplinado, que tem internalizadas as regras sociais de conduta, cumpridor de horário e de suas obrigações e que se constitui no trabalhador próprio da Modernidade.

Na atualidade, algumas dessas funções da escola se alteram, pois, em vez da formação de um sujeito “apenas” disciplinado, é preciso investir também na constituição de sujeitos com características deste outro tempo. De acordo com o que expliquei algumas páginas atrás, trata-se de um tempo que não está mais centrado na busca pela solidez e pelas certezas antes almejadas, mas que se caracteriza como um tempo fluido, líquido, instável (BAUMAN, 2001). Com isso, não quero dizer que a instituição escolar não está mais comprometida com a constituição de sujeitos disciplinados, mas, sim, que ela também está voltada – e talvez de forma cada vez mais acentuada – para a produção de sujeitos para viverem este outro tempo no qual “percebemos o espaço cada vez mais reduzido e o tempo cada vez mais alongado” (SARAIVA, 2010, p. 53). Ou seja, uma lógica que não está mais pautada na percepção de um tempo contínuo e linear, de um espaço bem-ordenado, hierarquizado e com regras rígidas e bem definidas; mas que está inserida em “novas formas de pensar, trabalhar, viver e conviver” (PROINFO, 1997, p. 2), que, por sua vez, estão diretamente ligadas ao advento das TD e, especialmente, da internet.

A partir de outro contexto teórico, Rifkin (2001) coloca que vivemos a *era do acesso*, na qual mais importante do que possuir bens materiais, é poder ter acesso, fazer parte da rede, estar conectado. Pode-se afirmar que as modificações que caracterizam a Contemporaneidade estão diretamente relacionadas ao advento das TD. Essa articulação entre o advento das TD e as modificações próprias da Contemporaneidade tem implicações nas funções da escola. Dessa forma, a educação escolarizada fica

comprometida com a produção de sujeitos que saibam fazer uso das TD e que, ao serem expostos ao uso dos recursos computacionais digitais, “desenvolvam processos mentais mais elaborados, aumentando as suas chances de êxito/autonomia na sociedade ativa e produtiva (PROUCA, 2010b, s/p.). Em síntese, embora a educação escolarizada ainda esteja pautada em um modelo disciplinar de condução das condutas, tendo como “estratégia espaço-temporal” o “confinamento e a distribuição espacial” (MORAES; VEIGA-NETO; 2008, p. 4), ela também precisa estar comprometida com a constituição de sujeitos que precisam estar preparados para o uso das TD, que sejam capazes de se adaptar às modificações trazidas pelas novas formas de viver que se constituem na Contemporaneidade, abertos a mudanças e dispostos a correr riscos.

Em outras palavras, ao mesmo tempo em que, por meio da disciplina, a escola fixa os corpos entre quatro paredes, em um espaço fechado e com tempos bem delimitados e linearizados, também cabe a ela a tarefa de produzir sujeitos flexíveis, adaptativos, capazes de transitar por espaços abertos, ilimitados e de acordo com um tempo que não é organizado de forma linear. Essa outra função da escola está diretamente relacionada às formas de comportamentos, de comunicação, de trabalho, interação, relacionamento que são produzidas na Contemporaneidade e só são possíveis por contarmos com o avanço das TD⁴⁵.

Por esse viés, com o objetivo de deixar mais claro como vai sendo criada a necessidade de inserção, cada vez maior, do uso das TD na educação escolarizada, no próximo subtítulo, trago elementos que entendo como fundamentais na propagação desse processo. Esses elementos foram por mim identificados na ocasião da organização do esquema apresentado anteriormente. Assim, a minha intenção na discussão a seguir é demonstrar como percebo serem produzidos os modos de vida próprios da Contemporaneidade e como se dão suas implicações com as funções a serem desenvolvidas pela instituição escolar.

3.3. Contemporaneidade, educação e tecnologias digitais

Moreira e Kramer (2007, p. 1040), ao problematizar a relação entre *Contemporaneidade, educação e tecnologia*, discutem como o fenômeno da

⁴⁵ No Capítulo 2 da Parte II, dou continuidade à discussão acerca da disciplinarização escolar.

globalização provoca consequências na educação escolarizada, especialmente no que se refere ao uso das TD. Um dos apontamentos feito por esses autores, diz respeito ao trabalho pedagógico, que é afetado pelas modificações pelas quais passa a concepção de trabalho na Contemporaneidade. Nesse contexto, de acordo com os autores, a flexibilidade é alçada “à condição de mola-mestra”, incitando-nos a sermos ágeis, estar abertos às mudanças, dispostos a correr riscos e cada vez mais independentes de procedimentos formais (MOREIRA; KRAMER, 2007). Esse sujeito flexível – aberto a mudanças, disposto a correr riscos, independente – demanda que o Estado invista em ações que, de alguma forma, permitam controlar e regular a sua conduta, para isso, é fundamental que o risco que esse indivíduo representa seja muito bem calculado. Essa necessidade é acentuada quando se trata de um momento globalizado, conforme o que estamos vivendo, pois é preciso que cada governante tenha conhecimento sobre a sua população para manter a ordem geral.

Essas características acentuam a importância de trazer mais pessoas para o espaço escolar, pois, além de aumentar as possibilidades de o Estado ter conhecimento sobre esses indivíduos, a formação de sujeitos flexíveis não invalida a pertinência de investimentos na constituição de sujeitos disciplinados. Ao contrário, para que alguém possa exercer a sua independência, expor-se ao risco e abrir-se às mudanças, é preciso que primeiro tenha aprendido a se autogovernar. Segundo Moreira e Kramer, com relação à educação escolarizada, o comportamento flexível é demandado tanto dos professores quanto dos alunos e subjacente a esse princípio “está a preocupação com o sucesso, com a eficiência, com a eficácia, com a produtividade, com a competitividade, com a qualidade da educação”, segundo os parâmetros vigentes (MOREIRA; KRAMER, 2007, p. 1041).

A partir de outra perspectiva teórica, Barreto (2004) demonstra que um novo paradigma educacional, inscrito na flexibilização, é recorrente nas veiculações do Ministério da Educação (MEC), que posiciona as TD na educação no lugar dos sujeitos, ocasionando a precarização do trabalho docente, pois, segundo as recomendações do MEC, a formação dos alunos estaria mais ligada aos materiais utilizados – no caso as TD – do que à formação dos professores. Barreto (2004) encontra nas condições impostas por organismos supranacionais, no que diz respeito a efetuar determinadas

concessões financeiras ao Governo brasileiro, a necessidade de introduzir o uso das TD nos espaços escolares.

Na atualidade, observa-se que as políticas educacionais estão cada vez mais fundamentadas nas recomendações de órgãos reguladores⁴⁶, como a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), etc. A importância atribuída aos ditames dessas instituições mostra o enfraquecimento de algumas das funções do Estado, que, conforme Veiga-Neto,

Em termos macropolíticos – e com fortes implicações para o campo da educação –, à globalização corresponde um crescente empalidecimento das funções do Estado; [...] cada vez mais sujeito às normas ditadas por organismos supra-nacionais a serviço do mercado (VEIGA-NETO, 2007a, p. 3).

Nas constatações de Moreira e Kramer (2007) e de Barreto (2004), referidas anteriormente, percebe-se o empalidecimento das funções do Estado quando pontuam as consequências do processo de globalização para o trabalho docente e a ênfase dada pelo MEC às regulações das agências internacionais. As recomendações da OCDE são utilizadas para justificar políticas de disseminação das TD e promoção da ID na educação, como na cartilha referente ao *Programa Um Computador por Aluno: a experiência brasileira*. Nessa publicação, a concepção dos países membros da OCDE⁴⁷ acerca da utilização das TD não como ferramenta para o enriquecimento pedagógico, mas como “instrumento necessário para estar apto a lidar com a contemporaneidade” (BRASÍLIA, 2010, p. 41), é empregada como subsídio para justificar a necessidade de implantação do Programa Um Computador por Aluno (PROUCA). A mesma publicação também sintetiza as propostas da OCDE sobre a utilização das TD na educação, conforme expresso a seguir:

- as TICs deverão ser usadas ativamente por estudantes desde a primeira infância;
- ao finalizar a escolarização obrigatória, todos os alunos deverão atingir um nível claro de competência nas TICs;

⁴⁶ Em 2003, por exemplo, foram publicadas, pela Representação da UNESCO no Brasil, as considerações dessa Organização com relação a *Educação e tecnologias num mundo globalizado*.

⁴⁷ Dentre os objetivos da OCDE (BRASIL, 2011), está a expansão (maior possível) da economia, do emprego e do progresso da qualidade de vida; manutenção da estabilidade financeira; desenvolvimento e expansão da economia e do comércio mundial.

- incorporar todo cidadão, lar e escola, cada empresa e administração à era digital (BRASÍLIA, 2008, p. 41).

A atenção dada aos ditames da OCDE expressos na citação acima demonstra que é fundamental que sejam feitos investimentos para que todos – escolares, famílias, empresas, etc. – tenham acesso às TD. Além disso, a mesma Organização deixa clara a importância da escolarização obrigatória, pela qual todos devem passar e, em o fazendo, deverão ter acesso às TD. Nessa esteira, Moreira e Kramer (2007) também pontuam, como mais uma das modificações produzidas pela globalização, a centralidade que o uso das TD adquire nos discursos pedagógicos. Moraes (1996) defende que, com relação às políticas de informática na educação⁴⁸, na década de 1990, há uma mudança do discurso da democracia pelo discurso da competitividade, embalado pela lógica do Estado mínimo e do mercado global (MORAES, 1996).

Dessa forma, parece-me que existe uma relação de reciprocidade entre os investimentos em políticas de disseminação do uso das TD na educação e o processo de globalização. Ou seja, a disseminação tecnológica é necessária para o desenvolvimento da globalização, ao mesmo tempo em que a globalização também é provocadora dos investimentos em tecnologia. Essa relação torna produtivos e também necessários os investimentos na promoção da ID e, nesse sentido, a educação escolarizada constitui-se no *locus* privilegiado para os investimentos na propagação e na promoção do acesso aos recursos digitais. Assim, da mesma forma que Barreto (2004, 2003), Moraes (1996), Moreira e Kramer (2007), Veiga-Neto (2007a), entre outros, entendo que não há como pensar a educação na Contemporaneidade sem pensar no processo de globalização e nos seus efeitos. Assim, por entender que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação estão diretamente ligadas ao processo de globalização, a seguir, abro uma subseção com a intenção de fazer uma breve entrada no conceito de globalização e para demonstrar as implicações desse processo com a necessidade de propagação das TD na educação escolarizada.

3.3.1. Globalização e a inserção das tecnologias digitais na educação

⁴⁸ Utilizo o termo *informática na educação*, por ter sido referido assim pela autora, já que se trata de uma Tese de doutorado de 1996, quando se utilizava o termo *informática na educação* para fazer referência ao uso de TD na educação.

A noção de globalização esteve desde sempre imbricada com a ideia de competição acirrada entre Estados-nação, desencadeada pela mobilidade do capital, e com a subordinação da maioria dos Estados à regulação de agências capitalistas (ARRIGUI, 1997). Para Castells (1999), a informação, a globalização e a rede⁴⁹ são as características fundamentais da economia dos últimos trinta anos. Conforme esse autor, a informação torna-se fundamental, porque a produtividade e a competitividade entre empresas, regiões, ou nações dependem de sua capacidade de “gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimento” (CASTELLS, 1999, p. 119). A globalização caracteriza a forma como estão organizados o sistema produtivo, o consumo, a circulação e os componentes desse processo, tais como “capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia e mercados” (CASTELLS, 1999, p. 119). Por fim, a economia, a partir do último quarto do século XX, é movimentada por meio de uma rede global de interações entre redes empresariais (CASTELLS, 1999). O processo econômico, conforme descrito por Castells (1999), só foi possível porque o advento das tecnologias da informação forneceram “a base material indispensável para sua criação” (CASTELLS, 1999, p. 119).

A partir de outra perspectiva, Wallerstein (2005) explica que estão enganados aqueles que pensam que esse processo só teve início no final do século XX, pois se vem falando acerca desse processo, hoje denominado de globalização, desde muito antes de o termo ter sido inventado; esse sistema consiste em um elemento básico para o mundo moderno desde que este tem início por volta do século XVI (WALLERSTEIN, 2005, p. 3). Para Arrigui (1997), a partir da década de 1860, os cabos submarinos de telégrafos já permitiam a conexão entre os mercados intercontinentais – para exemplificar, “Chicago e Londres, Melbourne e Manchester foram conectados em tempo real” (ARRIGUI, 1997, p. 2, tradução minha) –, favorecendo o comércio e a formação de preços entre diferentes países, o que torna, para o economista Giovanni Arrigui, esse advento maior do que a própria criação do comércio eletrônico (ARRIGUI, 1997).

Para Giddens (1991, p. 76), a globalização pode “ser definida como a intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes

⁴⁹ Castells (1999) utiliza o termo *sociedade em rede* para designar uma nova forma de estrutura social, que se forma a partir da “passagem dos meios de comunicação de massa tradicionais para um sistema de redes horizontais de comunicação organizada em torno da internet e da comunicação sem fio” (CASTELLS, 1999, p. I-II). “A sociedade em rede se constitui como um sistema global, renunciando a nova forma de globalização característica do nosso tempo” (CASTELLS, 1999, p. II).

de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância”. Grosso modo, globalização significa a diminuição da capacidade regulatória tradicional dos Estados nacionais, promoção da abertura comercial e financeira da economia, privatização e flexibilização dos mercados. Por se tratar de uma expressão oriunda do capitalismo, buscar uma definição de globalização “depende de percepções, significações e usos do tempo e do espaço que se dão diferencialmente, em função da posição relativa que cada um ocupa nas cadeias de produção, consumo e acumulação” (VEIGA-NETO, 2007a, p. 5). No entanto, ciente dessa dificuldade em encontrar uma definição consensual para globalização, utilizo-me dos sentidos dados por Moreira e Kramer (2007) ao termo, para poder problematizar as mudanças provocadas por essa lógica global na educação brasileira. Assim, por globalização entendo

[...] a maciça presença, no mundo de hoje, de instituições transnacionais, cujas decisões interferem nas opções políticas que se fazem no âmbito de qualquer Estado-nação. Designa também o efeito de processos econômicos, entre os quais se incluem processos de produção, consumo, comércio, fluxos de capitais e interdependência monetária. Em outros momentos, a palavra corresponde à difusão do discurso neoliberal, crescentemente hegemônico e visto como inevitável. [...] associa-se ao surgimento de novas tecnologias da informação e da comunicação que socializam saberes e, em certo grau, padronizam os significados atribuídos ao mundo, à vida, à sociedade, à natureza [...] (MOREIRA; KRAMER, 2007, p. 1039).

A presença de instituições transnacionais, os processos econômicos, a difusão do discurso neoliberal e o surgimento das tecnologias digitais são fenômenos e acontecimentos que estão engendrados uns com os outros na propagação do processo de globalização. Assim como Veiga-Neto (2007), que utiliza o conceito deleuziano de *causalidade imanente* para explicar as relações entre globalização e currículo, eu recorro novamente a esse conceito – como fiz no início deste trabalho para explicar a relação de imanência que se estabelece entre escola e sociedade – para explicar que percebo que esses fenômenos e acontecimentos, que citei linhas acima, estão imbricados entre si por “complexas relações de (inter)dependência” (VEIGA-NETO, 2007, p. 8), sendo cada um deles “ao mesmo tempo causa e consequência dos demais e, de certo modo, causa e consequência de si mesmo” (VEIGA-NETO, 2007, p. 9). Ou seja, esses fenômenos e acontecimentos são produzidos uns pelos outros e são também produtores

de si mesmos. Dessa forma, não há como pensar em globalização sem considerar a existência e a influência dos organismos reguladores, sem levar em consideração os processos econômicos e os discursos neoliberais e o surgimento das TD. Essas últimas possibilitam, favorecem, criam as condições para o funcionamento dos outros três.

Esse olhar de forma mais interessada e cuidadosa para os sentidos do termo globalização, assim como as análises empreendidas nos materiais de pesquisa permitem-me identificar que tais ideias têm implicações sobre as políticas educacionais implantadas no Brasil, especialmente a partir da segunda metade da década de 1990. Conforme mencionei linhas acima, as recomendações de instituições supranacionais são utilizadas como subsídios para justificar a implantação de diretrizes para a educação pública escolarizada. Entendo que essas diretrizes têm, entre os seus objetivos, a geração de efeitos favoráveis aos processos de produção, consumo, comércio, fluxos de capitais e interdependência monetária. Faço essa afirmação por compreender que, por meio de políticas educacionais, é enfatizada primeiramente a necessidade de escolarização da população⁵⁰. À educação escolarizada deverá estar atrelada a capacitação para o uso das TD; por conseguinte, é esperado que tais investimentos propiciem, no futuro, melhores condições de empregabilidade.

Uma população mais bem educada, com melhores níveis de escolarização, que saiba fazer uso das TD, tem mais chances de alavancar o desenvolvimento do País e torná-lo mais atrativo e importante nas disputas globais. Ao contar com um número maior de pessoas empregadas, provavelmente o nível de consumo aumentará, aumentando o fluxo de capitais, o que possivelmente provocará a movimentação da economia mundial – ao considerar internacionalização da produção⁵¹. Assim,

⁵⁰ Em 12 de maio de 2012, foi publicado, no Jornal *Correio do Povo* (p. 12), o comentário de Marcelo Néri, coordenador do Mapa da Inclusão Social, que diz “Sem Educação Básica não há inclusão digital via computador” (CORREIO DO POVO, 17 de maio de 2012, p. 12).

⁵¹ Em 30 de outubro de 2012, o Jornal *Correio do Povo* noticiou, na página 6, que o Banco Central havia iniciado, na tarde do dia anterior, os debates do IV Fórum Banco Central sobre Inclusão Financeira. Na ocasião, foi discutida a importância da “[...] implementação das tecnologias digitais como facilitadora de acesso e a ampliação das políticas de microcrédito como fomento à inclusão econômico-social” (CORREIO DO POVO, 30 de outubro 2012, p. 6). Segundo Alexandre Tombini, presidente do BC, “o desenvolvimento das microfinanças e a inclusão financeira serão instrumentos estratégicos para a integração social e solidificar ainda mais o desenvolvimento econômico brasileiro” (CORREIO DO POVO, 30 de outubro 2012, p. 6). A mesma reportagem é encerrada com uma declaração da Ministra do Desenvolvimento Social, Tereza Campello, que ressaltou a importância de proporcionar o acesso ao sistema financeiro às classes menos favorecidas e lembrou que “50% das famílias do Bolsa-Família tomam crédito com parente ou amigo, no pequeno comércio e na igreja. População pobre deseja acesso a créditos e serviços financeiros” (CORREIO DO POVO, 30 de outubro 2012, p. 6).

compreendo a disseminação das TD e a promoção da ID na educação como investimentos fundamentais para o desenvolvimento do País, pois possibilitarão a sua maior inserção e participação na economia global. Nesse sentido, a OCDE reforça a importância de que seja proporcionado o acesso de todos às TD, pois

àqueles a quem é negado o direito de desenvolver as habilidades e competências exigidas pelas novas TICs tornam-se cada vez menos capazes de se inserir e de participar de economias e sociedades crescentes e dependentes de tecnologia (BRASÍLIA, 2008, p. 25)⁵².

Conforme as afirmações acima, promover o acesso às TD torna-se uma condição necessária para proporcionar inserção e participação dos indivíduos nas formas de vida que se instauram na Contemporaneidade. A necessidade de contar com um número cada vez maior de indivíduos que saiba se autogovernar e que desenvolva as habilidades mínimas necessárias para participar das novas formas de vida importa para a lógica da globalização e, por consequência, interessa ao País, que precisa desenvolver mecanismos para ser atuante nesse processo. Tais necessidades impelem o Estado a fazer investimentos em políticas de inclusão educacional que tragam os indivíduos em idade escolar, que estão do lado de fora, para dentro dos limites da educação escolarizada. Tais políticas visam a atender às camadas da população em relação às quais o Estado ainda precisa fazer investimentos para que tenham condições mínimas de participação. Essas políticas também procuram atender aos ditames de organismos supranacionais, que colocam não só os investimentos em políticas de universalização da educação básica escolar como uma necessidade para que o País atinja melhores níveis de desenvolvimento⁵³, mas também o acesso às TD.

Além disso, mais escolarização pode significar mais sujeitos em condições de participação, pois à educação escolarizada também cabe a formação de sujeitos flexíveis – abertos a mudanças, dispostos a correr riscos, independentes – que saibam viver e conviver na era global. Essa necessidade demanda do Estado investimentos em ações

⁵² Declaração da OCDE extraída da cartilha *Um computador por aluno: a experiência brasileira* (BRASÍLIA, 2008). Dentre os objetivos da OCDE (BRASIL, 2011a), está a expansão (maior possível) da economia, do emprego e do progresso da qualidade de vida; manutenção da estabilidade financeira; desenvolvimento e expansão da economia e do comércio mundial.

⁵³ A Organização das Nações Unidas (ONU) alega que muitas das transformações sociais e econômicas que têm sido atingidas desde 1945, nos países em geral, têm influência significativa dessa Organização e aponta que “atingir o ensino básico universal” é um dos cinco Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, os quais deverão ser atingidos até 2015. <<http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-em-acao/a-onu-e-o-desenvolvimento/>> Acessado em: 05 de novembro de 2012>.

que, de alguma forma, permitam controlar e regular a conduta desses sujeitos. Para isso, é fundamental que o risco que essas pessoas representam para o próprio Estado seja muito bem calculado, a fim de manter a ordem global. Ou seja, o Estado precisa ter conhecimento sobre os indivíduos a serem governados, pois “‘objetos’ tais como a economia, a empresa, o campo social e a família são transformados em uma forma conceitual particular e permeabilizados para a intervenção e o controle” (MILLER; ROSE, 2012, p. 44). Esses desígnios acentuam tanto a necessidade de disseminação das TD e promoção da ID quanto a importância de investir em políticas de inclusão.

A promoção da ID e, por conseguinte, o acesso às TD permitem que dados e cálculos mais precisos sejam obtidos, além de possibilitar um mapeamento mais rigoroso sobre os indivíduos. Nesse caso, se na atualidade se torna difícil manter os indivíduos enclausurados, os procedimentos de controle funcionam capturando suas ações onde quer que estejam. Com relação à inclusão no espaço escolar, esta, além de aumentar as possibilidades do Estado de ter conhecimento sobre os escolares, sobre as suas famílias e de possibilitar a constituição de sujeitos disciplinados –, o que é fundamental, pois, para que os sujeitos possam exercer a sua independência, expor-se ao risco e abrir-se às mudanças, é preciso que primeiro eles tenham aprendido a se autogovernar, o que faz com que investir no disciplinamento dos sujeitos ainda seja importante – ela também favorece que um número cada vez maior de pessoas aprenda a fazer uso das TD e possa ser capturado pela lógica do controle.

Em síntese, procurei mostrar neste capítulo que, se a escola é instituição fabricada pela sociedade, que tem por função a constituição do sujeito capaz de viver conforme os modos de vida nos quais a sociedade se insere e se “a fluência tecnológica é uma característica desejável para uma atuação plena no mundo atual” (KAMPPFF, 2009, p. 177), então, passa a ser sua função produzir esse “novo” sujeito. Ao Estado, como principal agenciador da maquinaria escolar, cabe criar as condições mínimas para que um número significativo da população esteja incluído nesse “novo” contexto, no qual ter condições de participação e, portanto, fazer uso das TD parece ser cada vez mais imprescindível. A constituição de sujeitos, conforme é requerido na atualidade, implica que o Estado invista em instrumentos mais eficazes de controle e de regulação desses sujeitos, assim como em políticas, como as de inclusão (digital) escolar, que

possibilitem a um número cada vez maior de indivíduos participar dessas novas configurações sociais, políticas e econômicas.

Assim, ao considerar a importância de problematizar a inclusão e a inclusão digital para esta pesquisa, no próximo capítulo, trago essas duas temáticas. A minha intenção é mostrar para o leitor que as regulações impostas pelos organismos supranacionais, que traçam as regras para a participação dos países no processo de globalização, tornam os investimentos em políticas de inclusão escolar uma necessidade. Nesse contexto, contar com uma população em condições de participação, que movimente o mercado e a economia, faz com que a promoção da ID na educação também se constitua em um dos investimentos prioritários dentre as políticas educacionais.

4. PARA PENSAR A INCLUSÃO E A INCLUSÃO DIGITAL

O projeto criará três ambientes Logo de aprendizagem, diferenciadas sócio-economicamente, em escolas públicas de 1º e 2º graus, da rede de ensino [...], com o objetivo de: [...] fazer um estudo básico do processo de aprendizagem de crianças de níveis sócio-econômico distintos, mas submetidas a um mesmo processo de estimulação, visando ampliar o embasamento teórico das atividades desenvolvidas e conhecer melhor a criança brasileira da região (NIED, 1983, p. 2)

A problemática educacional é de natureza sistêmica, e as alternativas de solução requerem um planejamento global. Enquanto estratégias são planejadas, visando a ampliação de oportunidades de acesso e retorno à escola e a expansão da escolaridade em todos os níveis de ensino, é preciso repensar, simultaneamente, a melhoria da qualidade do ensino, a redução da evasão e da repetência, e buscar alternativas para universalizar a educação básica, o que requer acesso a dados e a informações facilitadoras da aprendizagem do aluno, a todos os segmentos envolvidos no problema educacional.

Para atingir o universo escolar, faz-se necessário utilizar todos os recursos disponíveis e adequados à preparação, reprodução, transmissão e recepção de dados e informações, tanto aos que se referem aos meios impressos como aos recursos oferecidos pela informática (PRONINFE, 1989, p. 20).

O Programa Nacional de Informática na Educação, ora proposto pelo MEC, pretende iniciar o processo de universalização do uso de tecnologia de ponta no sistema público de ensino (PROINFO, 1997, s/p.).

Temos, hoje, clima propício para tratar como objetivos nacionais permanentes e atuais: eficiência da estrutura social, qualidade de vida da população e construção de uma sociedade mais justa, solidária e integrada (PROINFO, 1997, p. 1).

O Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) é uma iniciativa da Presidência da República coordenada em conjunto com o Ministério da Educação e tem por objetivo promover a inclusão digital pedagógica (PROUCA, 2010, p. 1).

O programa se integra de modo mais efetivo ao ProInfo, cuja ação de formação dos profissionais da educação para o uso pedagógico das tecnologias em laboratórios de informática será ampliada e enriquecida com o uso de equipamentos portáteis. Esses equipamentos poderão ser utilizados tanto nos espaços escolares (sala de aula, pátio, laboratórios, etc.) por estudantes e professores, de acordo com regras a serem estabelecidas, como em suas residências, iniciando um processo de inclusão digital de familiares e da comunidade em geral (PROUCA, 2010, p. 1).

As epígrafes acima foram selecionadas dos materiais de pesquisa a partir dos quais foram extraídas as expressões que utilizei para a construção do esquema apresentado no capítulo 1. Tais expressões me possibilitaram quatro focos de ações viabilizadas por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação. Esses quatro focos constituem as unidades analíticas que serão desenvolvidas na parte III. Entre tais unidades, importa mencionar, neste terceiro capítulo, a que foi denominada *promoção da inclusão digital na educação*. A construção dessa unidade analítica trouxe um conjunto de elementos acerca dos investimentos em políticas educacionais de inclusão e de inclusão digital, que entendo como necessário de ser abordado neste ponto desta escrita, como forma de demonstrar para o leitor a potencialidade das ações de inclusão digital – que estão pautadas nas ações de inclusão de uma forma mais generalizada – para o desenvolvimento da governamentalidade.

Assim, neste capítulo, o meu objetivo é problematizar a inclusão e a inclusão digital. Compreendo que tal problematização se faça necessária nesta pesquisa por, pelo menos, quatro aspectos, a saber: primeiro porque, na atualidade, falar em disseminação do uso das tecnologias digitais na educação pública implica falar em inclusão digital. O segundo aspecto – o qual talvez pudesse ser acoplado ao primeiro – que torna potente essa problematização reside no fato de o *Programa Um Computador por Aluno* (PROUCA) ser uma política que se propõe a promover a inclusão digital por meio da disseminação das TD na educação escolarizada. De outra forma, o *Programa Nacional de Informática na Educação* (PROINFO), implantado em 1997, que foi desenvolvido como uma política de disseminação das TD na educação, hoje é reconhecido como uma política de inclusão digital. Em terceiro lugar, porque, na atualidade, a inclusão, de qualquer natureza, é um *imperativo* de Estado (LOPES *et al.*, 2010), ou seja, a inclusão precisa ser assumida por todos como algo incontestável, irrefutável e que é naturalmente bom e necessário.

Afirmar que a inclusão é um imperativo de Estado “nos conduz a compreender as muitas práticas de governo da população convergindo em ações que visam trazer aqueles discriminados negativamente para participarem de espaços e da convivência social juntamente com aqueles considerados não discriminados” (LOPES, 2011, p. 291). A discriminação negativa e a discriminação positiva são expressões criadas por Castel (2008) que explicam o apagamento das diferenças ocasionado pela

proliferação da lógica inclusiva. Discriminar negativamente pode se referir, por exemplo, à discriminação exercida de forma a inferiorizar por questões de raça/etnia, gênero, etc. De outra forma, a discriminação positiva também pode se dar por questões de raça/etnia, como ocorre, por exemplo, nas políticas de cotas vigentes no Brasil na atualidade. Para exemplificar a discriminação positiva, Castel (2008) utiliza o exemplo de pedagogias especiais. Para esse autor, trata-se de “adotar uma pedagogia especial para alunos que precisam de reforço escolar a fim de que não fiquem reprovados novamente” (CASTEL, 2008, p. 13-14), situação essa em que tratar diferente os desiguais se faz necessário. O apelo à necessidade de criação e implantação de práticas inclusivas pode levar ao apagamento das diferenças que, por vezes, podem ser essenciais e necessárias para que o sujeito possa ser atendido conforme as suas especificidades. Por outro lado, considerar a diferença não significa festejá-la, ou reforçá-la, tampouco reduzi-la à identidade e à inserção dos indivíduos em comunidades identitárias.

O quarto aspecto que trago e que percebo reforçar a necessidade de discutir a inclusão nesta pesquisa é que, como integrante do GEPI/CNPq/UNISINOS e afinada aos estudos e às pesquisas desenvolvidos neste grupo – cito Menezes (2011)⁵⁴, Rech (2010)⁵⁵, Lockmann (2010)⁵⁶, Klaus (2011) e Hattge (2007)⁵⁷ – entendo a inclusão como uma invenção da Modernidade e que, como tal, está constantemente sendo modificada, atualizada e ressignificada (LOPES, 2011), o que requer pensar e problematizar as formas como as práticas inclusivas são operadas. Nesse sentido, não tomo a inclusão nem a inclusão digital como um lugar de salvação, mas assumo a necessidade de se fazer uma *crítica radical* aos sentidos que são dados a esses termos.

Fazer uma crítica radical, conforme me refiro no parágrafo acima, é no sentido de descrever, analisar, problematizar a inclusão e a inclusão digital, com o objetivo de desnaturalizar as verdades assumidas de antemão (ERIBON, 1990). Conforme Veiga-Neto (2006), a hipercrítica, ou a prática permanente de se fazer uma crítica radical,

⁵⁴ Menezes (2011), em sua tese, demonstrou como são produzidas as subjetividades inclusivas produzidas pela maquinaria escolar.

⁵⁵ Rech (2010) pesquisou sobre a temática da inclusão escolar no Governo Fernando Henrique Cardoso e mostrou como esse movimento se fortalece e solidifica no final do século XX e no início do século XXI.

⁵⁶ Lockmann (2010) demonstrou como, por meio da inclusão escolar, são produzidos saberes que operam como uma estratégia da governamentalidade.

⁵⁷ As pesquisas de Klaus (2011) e Hattge (2007) abordam a temática de gestão escolar como estratégia para a governamentalidade.

implica “reconhecer o caráter intrínseco e representacional dos sentidos que damos àquilo que consideramos ser os problemas do mundo e até mesmo a realidade do mundo” (VEIGA-NETO, 2006, p. 3). Assim, o que pretendo, nas linhas seguintes, é fazer uma hipercrítica tanto do termo quanto da inclusão digital e dos seus usos.

Desde o final do século XX assiste-se à emergência e cada vez mais enfatizada necessidade da viabilização de práticas inclusivas, seja nos discursos políticos, econômicos, educacionais, midiáticos, etc. Com o objetivo de compreender as condições de possibilidades que fazem com que a inclusão, assim como a inclusão digital assumam esse lugar de centralidade, nos próximos parágrafos, procuro fazer uma breve contextualização acerca do momento político e econômico em que o Brasil se encontra desde a década de 1990 e que entendo como relevante para a compreensão sobre a necessidade da criação e expansão de políticas de inclusão. Concluída essa breve contextualização, prossigo abordando questões relativas à inclusão e, na sequência, à inclusão digital.

Em termos mundiais, conforme procurei mostrar na seção anterior e desenvolverei mais detalhadamente na Parte II, a década de 1990 é caracterizada pelo capitalismo globalizado e pelo desenvolvimento tecnológico. No Brasil, essa é uma década fortemente marcada pela retomada da democracia e, principalmente na segunda metade, pela mobilização em prol da abertura ao capital estrangeiro e por investimentos crescentes em políticas de diminuição das desigualdades sociais, de expansão da economia e estreitamento dos laços comerciais com nações desenvolvidas. Esses acontecimentos criaram as condições para o atual período que vivemos no País, considerado de desenvolvimento, estabilidade e crescimento econômico.

De acordo com o que busquei mostrar ao escrever sobre globalização, países como o Brasil, considerados em desenvolvimento, começam a integrar grupos⁵⁸ que intensificam os laços políticos e econômicos, principalmente por meio das relações de mercado, mais especificamente do comércio e da livre concorrência. A participação nesses grupos está sob a égide de compromissos firmados entre cada nação – mais

⁵⁸ Entre tais grupos, cito o G-20, fundado em 1999; a Organização das Nações Unidas (ONU), fundada em 1946; a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), criada em 1961. Neste último, o Brasil, embora não seja membro, participa do programa de engajamento ampliado que lhe permite participar de Comitês da Organização www.fazenda.gov.br. O G-20 foi criado em 2003 em uma conferência da Organização Mundial do Comércio (OMC) realizada em Cancun. A OMC é responsável pela regulação do comércio mundial. Na atualidade, o G-20 é composto por 24 países, dentre eles, o Brasil.

especificamente entre seus chefes de Estado, ministros e representantes – e organismos supranacionais cuja função é regular e estabelecer as condições necessárias para a inserção e manutenção de cada um dos integrantes. Ou seja, entrar para o grupo e manter-se nele supõe seguir certas regras que regulamentam e controlam as participações, a fim de que seja assegurado certo equilíbrio entre todos os integrantes. Assim, é esperado que os problemas (sociais, políticos, econômicos, educacionais, de segurança, etc.) de um dos países integrantes não comprometam o crescimento, o desenvolvimento e a estabilidade econômica dos demais.

Dessa forma, para que seja mantida a ordem interna, “a eficiência da estrutura social, a qualidade de vida da população” (PROINFO, 1997, p. 1), a estabilidade e o desenvolvimento econômico de cada país, cabe ao Estado desenvolver estratégias e pôr em prática mecanismos próprios de regulação e controle tanto da população como também de cada indivíduo em particular, procurando evitar desvios na conduta das pessoas em geral. Para que os desvios na conduta da população sejam evitados, é imprescindível que o Estado disponha de saberes e mecanismos que lhe possibilitem prever com antecedência adequada tais perturbações, a fim de que uma possível desordem possa ser antecipadamente gerenciada, ou seja, a fim de que a ordem interna seja mantida e garantida.

Manter a ordem interna implica a necessidade de fazer investimentos na obtenção de dados que possibilitem ao Estado mapear os sujeitos considerados em situação de risco social. Isso também explica os altos investimentos feitos pelo Estado brasileiro na segunda metade da década de 1990 em estudos estatísticos⁵⁹ que levam à criação de políticas de assistência social e educacional. A estatística é a ciência utilizada pelo Estado, desde o final do século XVI e que adquire amplitude no século XVII, a qual possibilitou todo um conjunto de análises e saberes acerca dos dados, das dimensões e do poder do próprio Estado em relação à condução da população (FOUCAULT, 2008). Traversini e Bello (2008) mostram como, por meio da estatística, são extraídos saberes que são operados na condução das condutas de indivíduos em condição de analfabetismo, por exemplo, com o objetivo de que esse conjunto de pessoas saia dessa situação considerada de risco social.

⁵⁹ Para citar alguns: censos populacionais; censo escolar da educação básica; censo da educação superior; pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação na educação pública brasileira, por domicílios; censo dos Centros de Referência de Assistência Social que compõem o Comitê de Estatísticas sociais do IBGE; etc.

Em situação de risco social é como são caracterizados os indivíduos que não possuem nenhum tipo de vínculo – seja de trabalho, educacional, ou de assistência social – que permita ao Estado ter conhecimento sobre a sua existência e regular as suas condutas. Nesse sentido, as políticas que visam à disseminação das TD e à promoção da ID na educação não ficam alheias à necessidade de estabelecer vínculos entre a população considerada em situação de risco social e o Estado. Por isso, torna-se fundamental “utilizar todos os recursos disponíveis e adequados à preparação, reprodução, transmissão e recepção de dados e informações” (PRONINFE, 1989, p. 20) sobre a população. Ou seja, mapeá-la, produzir saberes sobre ela e dispor de mecanismos que ampliem as possibilidades de controle e regulação torna-se de fundamental importância, pois proporciona ao Estado o aprimoramento das formas de condução das condutas e amplia as possibilidades de manutenção da ordem social. Nessa esteira, investir em programas de ID na educação constitui-se em uma das formas de ampliação das possibilidades de captura e de extrair informações sobre os indivíduos. Cabe acrescentar que, na atualidade, considerando a amplitude e a variedade de políticas de inclusão, os altos investimentos em censos populacionais, educacionais, de assistência social, etc., é possível afirmar que é cada vez menor o número de indivíduos que não são reconhecidos pelo Estado.

No entanto, apenas ter conhecimento sobre a existência dessa parcela da população não é suficiente, é preciso que esses indivíduos tenham algum tipo de vínculo com as instituições ligadas ao Estado e que sejam possibilitadas e ampliadas as suas condições de participação social, política, de consumo, de concorrência, etc. Em outras palavras, não basta conhecer a população – não é suficiente que *todos* sejam reconhecidos pelos levantamentos demográficos –, é preciso contar com políticas de assistência social, de inclusão educacional, social e digital que possibilitem a participação de *todos*, mesmo que tal participação seja em diferentes níveis⁶⁰. Assim, as políticas de inclusão visam a conceder possibilidade de participação à maior parcela possível da população, porém em gradientes distintos. Ou seja, o objetivo é trazer todos para o jogo, mesmo que seja sob condições diferenciadas de participação.

Com relação às condições diferenciadas de participação, cito as ações viabilizadas por meio das políticas de disseminação das TD e de ID na educação, que

⁶⁰ Os diferentes níveis, graus, ou gradientes de inclusão são referidos por pesquisadores do GEPI como diferentes “gradientes de participação” (LOPES, 2009, 2011), (LOPES *et al.*, 2010).

visam à “universalização do uso da tecnologia” (PROINFO, 1997, p. 1) no sistema público de ensino e à promoção da “inclusão digital de familiares e da comunidade em geral” (PROUCA, 2010, p. 1) por meio da distribuição de computadores individuais portáteis aos alunos do sistema público de ensino básico. Essas duas ações, embora busquem propiciar a inclusão digital àqueles indivíduos que não têm acesso, ou cujo acesso às TD é restrito não garantem condições iguais de participação aos alunos do sistema público de ensino quando estes são comparados aos do sistema de ensino privado, por exemplo. No entanto, na atualidade, embora as condições de acesso sejam dadas a quase todos, “não é possível afirmar que aqueles sujeitos que participam [...] de programas de assistência do Governo Federal [...] estejam excluídos” (LOPES; RECH, 2013, p. 212).

Nesse contexto, os incluídos são “os que integram a sociedade em diferentes níveis de participação ou gradientes de inclusão” (LOPES *et al*, 2010, p. 5) e, por esse aspecto, torna-se difícil identificar quem são os *incluídos* e quem são os *excluídos*, pois, a todo momento, qualquer sujeito pode estar, ao mesmo tempo, incluído ou excluído de determinadas práticas, ações, espaços, políticas, o que configura tanto a inclusão como a exclusão como invenções deste mundo (LOPES *et al*, 2010). Por esse viés, os pesquisadores do Grupo de Estudos e Pesquisa em Inclusão (GEPI/UNISINOS/CNPq) cunharam o termo *in/exclusão* para referir a especificidade das práticas inclusivas neste tempo atual.

Essa necessidade de incluir todos de acordo com diferentes gradientes de participação se insere na racionalidade política e econômica da lógica neoliberal de condução das condutas, cuja centralidade consiste na construção de uma sociedade regida pela concorrência e que tem o mercado como única forma social válida, mais especificamente, o principal objetivo do projeto neoliberal é “disseminar o mercado globalmente” (LAGASNERIE, 2013, p. 47). Essa lógica articula, de uma forma jamais vista, a política, o direito e a economia – de maneira que estes atuem conjuntamente a favor do mercado –, modifica a organização social – especialmente as relações entre o individual e o coletivo (LAGASNERIE, 2013) – e produz a condução das condutas individuais e coletivas, de modo a responsabilizar cada um – e, ao mesmo tempo, a todos – pelo desenvolvimento do País. Dessa forma, importa para essa racionalidade que todos sejam convocados a melhorar os índices de educação, saúde, segurança, etc.,

procurando diminuir a dependência da população em relação ao Estado e aumentar o nível de participação de cada um. Mais do que isso, a Contemporaneidade é marcada pela parceria entre Estado e mercado na condução das condutas da população; ambos “estão cada vez mais articulados e dependentes um do outro, na tarefa de educar a população para que ela viva em condições de sustentabilidade, de empregabilidade, de autocontrole, etc.” (LOPES, 2009, p. 155), e essa é a primeira regra do jogo do neoliberalismo apontada por Lopes (2009). A segunda regra está relacionada à necessidade, mencionada nas linhas anteriores, de todos estarem incluídos em níveis diferenciados de participação (LOPES, 2009). Conforme ressalta Foucault (2008, p. 277-278), toda a população deve estar inserida nesse jogo, e “o Estado tem por função essencial definir as regras econômicas do jogo e garantir que sejam efetivamente bem aplicadas. [...] cabe à regra do jogo imposta pelo Estado fazer que ninguém seja excluído desse jogo”.

Por esse viés, Lopes compreende que as ações de inclusão, dada a sua finalidade de incluir todos no jogo do neoliberalismo, operam “através de práticas de governamento do Estado sobre a população e através de práticas de subjetivação” (LOPES, 2011, p. 283). Ainda com relação às práticas de subjetivação, Menezes (2011) demonstra que é no deslocamento da constituição de um sujeito subjetivado à obediência e ao disciplinamento, produzido na lógica Moderna, para um sujeito ativo, criativo, autônomo, empreendedor, produzido na lógica contemporânea, que se dão as condições de possibilidades para a produção das *subjetividades inclusivas*⁶¹.

Assim, se investir em políticas de inclusão pressupõe garantir que todos aqueles que antes não tinham acesso (ou, pelo menos, garantir a uma grande parte da população), agora, passem a ter condições, mesmo que mínimas, de consumir, competir, de participar, investir em políticas de ID, segundo Kampf (2009), significa possibilitar a participação plena na vida em sociedade. Eu vou além e acrescento que, no século XXI, estar incluído digitalmente é uma forma de ampliação das possibilidades de participação, é condição mínima para viver em uma sociedade que interage em forma de rede, é necessário para ampliar as possibilidades de empregabilidade, de participar da

⁶¹ No segundo Capítulo da Parte II, explicarei como se dá a produção de subjetividades inclusivas por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação, visando à constituição de sujeitos em condições de participar dos modos de vida que se instituem na Contemporaneidade.

política, de estar disponível para ser acessado – até mais do que ter possibilidade de acesso. Ou seja, promover a ID é uma forma de ampliação das possibilidades de participação; participação essa que já foi ofertada por meio de outras políticas de inclusão, mas que são ampliadas e fortalecidas por meio das ações de ID. Nesse sentido, cabe ao Estado, promover meios para que todos tenham acesso às TD. Essa afirmação serve como ponto de partida para a discussão que desenvolvo, na seção seguinte, acerca da inclusão digital.

4.1. Inclusão digital como possibilidade de ampliação da participação

O que vem a ser a inclusão digital, por que é necessária, o que é mobilizado por meio de políticas dessa natureza; enfim, as discussões sobre o tema, bem como a própria propagação do termo *inclusão digital* emergem no Brasil no final de século XX e no início do século XXI⁶². Mais especificamente, as discussões acerca da inclusão digital surgem atreladas à consolidação da Internet comercial e a ampliação da sua utilização fora dos espaços acadêmicos. Naquela ocasião, a questão da inclusão digital estava relacionada ao acesso físico à rede mundial de computadores. Na atualidade, é possível observar três diferentes ênfases atribuídas à concepção do que vem a ser a inclusão digital (CORREA, 2007). Uma dessas ênfases, e talvez a que mais esteja sendo refutada, diz respeito à necessidade de prover, equitativamente, oportunidades de acesso às pessoas pertencentes às camadas economicamente menos favorecidas da população. Outra forma de entender a ID enfatiza não só a necessidade de prover o acesso, mas também a importância de capacitar os sujeitos para que o uso das TD se torne algo naturalizado nos grupos mais carentes da população. Por fim, um terceiro grupo enfatiza a importância de mesclar acesso e uso das TD como forma de promover a ID.

O primeiro evento oficializado pelo Governo Federal, ao tratar da temática ID, no Brasil, acontece em maio de 2001, em Brasília, denominado *1ª Oficina para a Inclusão Digital*. Nessa ocasião, foi consolidado um documento final com as diretrizes gerais acerca do tema. Dentre as diretrizes, é apontado como fundamental investir na promoção da inclusão digital pelas vias da educação escolarizada, pois “os esforços de inclusão digital relativos às crianças são prioritários, a inclusão digital deve ser parte

⁶² De acordo com Correa (2007), o termo *inclusão digital* surge nos EUA em 1990.

essencial do processo de escolarização” (BRASIL, 2010, s/p.). *Oficina para a Inclusão Digital* tornou-se um evento anual e, em 2010, em sua 9ª edição⁶³, foram debatidas as seguintes questões:

- De que forma a informática e as redes de comunicação online podem influenciar no desenvolvimento social e econômico do Brasil?
- O que é preciso fazer para ampliar o acesso da população a essa tecnologia?
- O país está preparado para entrar numa nova era digital? (BRASIL, 2010, s/p.).

A discussão levantada no evento marca a importância de o Estado brasileiro se preparar para participar, de forma ativa, deste tempo em que ter acesso e fazer uso das TD é fundamental. A preocupação com os investimentos no desenvolvimento do País, que tiveram início nos anos 1990, é enfatizada, e as ferramentas tecnológicas são imprescindíveis para esse movimento. Ao escrever sobre o processo de globalização, procurei mostrar que preparar a população para o uso das TD e promover a ID se constituem nos passos iniciais e fundamentais para que o País possa alçar a sua participação na economia global. Quando falo em preparar a população para fazer uso das TD e promover a inclusão digital, refiro-me a criar as condições mínimas para que os indivíduos saibam se comunicar de forma *on-line*, participar das redes sociais, acessar caixa eletrônico, estudar a distância, fazer compras na internet, etc. Entendo que o desenvolvimento social e econômico apreendido nas discussões da 9ª *Oficina para Inclusão Digital* está relacionado com tais habilidades. De forma resumida, quero dizer que a “universalização do uso da tecnologia de ponta” (PROINFO, 1997, p. 1), ou seja, ampliar o acesso da população com relação ao uso das TD é a base para que o País possa atingir o novo padrão de desenvolvimento almejado desde o fim do Estado Desenvolvimentista, conforme explicarei de forma mais detalhada na parte II.

Por enquanto, afirmo que o tipo de desenvolvimento anunciado por meio das políticas de ID está relacionado à melhoria das condições de empregabilidade, que, quando melhoradas, podem ampliar as chances de concorrer e competir por melhores colocações no mundo do trabalho e possibilitar que outras formas de se responsabilizar pelo seu próprio sustento e, conseqüentemente, pelo sustento daqueles que são os seus dependentes sejam postas em prática. A exclusão digital “reduz a capacidade dos

⁶³ Apenas em 2002 não houve edição do Evento.

indivíduos não só de se beneficiarem do progresso dos países, mas também de contribuírem produtivamente para sua construção” (BRASÍLIA, 2010, p. 26).

Dessa forma, é esperado que o conjunto de iniciativas – entre elas, as ações voltadas para a ID dos escolares e da população em geral –, que busca favorecer a melhoria da “qualidade de vida da população” (PROINFO, 1997, p. 1), num futuro (breve), crie as condições para que o Estado possa ser desonerado de determinadas responsabilidades sobre a população. Por esse viés, os programas voltados para a disseminação das TD e para a promoção da ID também são operacionalizados visando à “ampliação de oportunidades de acesso e retorno à escola”, à “expansão da escolaridade em todos os níveis de ensino”, à redução da evasão e da repetência” (PRONINFE, 1989, p. 20). Investimentos em ações dessa natureza tornam-se fundamentais para países que, como o Brasil, almejam atingir um melhor padrão de desenvolvimento, pois ampliam as possibilidades de melhorar os índices de escolaridade, de saúde, de indivíduos que se autossustentam, bem como diminuir os níveis de violência e criminalidade, etc. Para que isso ocorra, é fundamental que cada indivíduo saiba aproveitar as oportunidades (de qualificação) que lhe são concedidas (pelo Estado).

Sob essa perspectiva, para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), “O Brasil necessita ter seus cidadãos inseridos digitalmente – ou seja, integrá-los às tecnologias da informação e comunicação – para poder participar da economia do conhecimento que se expande mundialmente” (UNESCO, 2008, p. 2). Dessa forma, a “promoção de ações concretas de inclusão digital, com o objetivo de avaliar e mapear mecanismos voltados ao desenvolvimento do país” (BRASIL, 2012, s/p.),⁶⁴ constitui-se no eixo fundamental do evento Oficina para a Inclusão Digital. Cabe lembrar que a ID se constitui em uma das linhas de ação da política de Governo Eletrônico posta em funcionamento no início dos anos 2000 pelo Governo Federal brasileiro.

Sobre a importância da promoção da ID para a política de Governo Eletrônico, Medeiros (2004), em sua dissertação na área de Administração, ao pesquisar o estágio de institucionalização do Governo Eletrônico no Brasil no período de 2000 a 2003,

⁶⁴ Em setembro de 2012, após integrar as políticas de governo eletrônico, o *site* <http://oficina.inclusaodigital.gov.br/> no qual estavam hospedadas as cartas-compromisso de cada uma das edições da *Oficina para a Inclusão Digital* apresenta erro, de modo que não é mais possível ter acesso aos documentos relativo às edições anteriores tampouco a 11ª edição ocorrida em 2012.

diagnosticou que o emprego das TD na administração estatal seria a principal ferramenta que poderia trazer reflexos positivos no concernente à melhoria da gestão interna do próprio Governo, à maior participação da população e ao desenvolvimento econômico e social do País. Ou seja, disseminar o uso das TD e promover a ID torna-se importante estratégia para que o Governo Eletrônico se constitua em uma eficiente ferramenta de condução eletrônica das condutas. Ao fazer tal afirmação, compreendo que mais do que um Governo Eletrônico, trata-se de um *governo eletrônico*, pois tal política atua estruturando o campo de ação dos indivíduos para que se tornem ativos e participativos no que diz respeito à gestão do País. Além disso, o governo operacionalizado por meio do governo eletrônico fortalece a noção de que cada um deve se responsabilizar pela condução das condutas de si e dos outros. Nesse sentido, a política de Governo Eletrônico parece atender à pauta das discussões levantadas no evento Oficinas para Inclusão Digital, além de reforçar a noção de desenvolvimento⁶⁵ como possibilidade de ampliação da participação de todos em prol da eficiência da estrutura social. Em suma, entre tantas mudanças a que assistimos acontecer nas últimas três décadas, como já fiz referência anteriormente, destaco as novas ênfases que são dadas à responsabilidade de cada indivíduo sobre si mesmo, sobre sua família e sobre sua comunidade (MILLER; ROSE, 2012).

Colocando de outra maneira, cada vez mais, os indivíduos são convocados a assumirem para si mesmos a responsabilidade pela condução da sua vida, dos seus dependentes, dos demais que os cercam e também do próprio País. As ações operacionalizadas pela política de Governo Eletrônico, por meio do acesso às TD e da promoção da ID, vêm reforçar a necessidade de o Estado contar com a parceria da população no que diz respeito à gestão do País. Para Medeiros (2004), as TD têm potencial para construir uma nova relação entre o Governo e a população e isso pode se dar por meio de uma maior participação dos indivíduos, ao utilizar os recursos digitais. Importa acrescentar que, em 2003, no âmbito do Governo Eletrônico, foi instituído o Comitê de Inclusão Digital e a ID tornou-se uma das diretrizes estratégicas dessa política. No entanto, embora a ID seja uma condição necessária para o sujeito interagir numa sociedade cada vez mais tecnologicamente desenvolvida, somente a capacitação tecnológica não é suficiente, é preciso que seja proporcionado o acesso da população às

⁶⁵ Na Parte II, explicarei, de forma mais detalhada, a emergência da noção de desenvolvimento.

redes de comunicação, o que faz com que o acesso à internet se torne primordial para que isso aconteça, mesmo que minimamente.

Em suma, até aqui procurei mostrar que a ID, assim como as demais políticas de inclusão constituem-se em uma das formas de ampliação das possibilidades de participação da população nas diferentes esferas – sejam elas sociais, políticas, econômicas e, conforme semeado pelo Governo Eletrônico, culturais, ambientais e tecnológicas – e que, para essa forma de inclusão acontecer, são necessários investimentos em práticas que preparem, instrumentalizem e propiciem os meios adequados para que os sujeitos saibam, mesmo que minimamente, fazer uso dos recursos digitais. Por esse viés, a escola, como instituição implicada com a constituição de sujeitos para viver este tempo que requer habilidades cada vez mais relacionadas ao uso das TD, é imbuída de propiciar o contato com e capacitar para o uso das TD. Nessa corrente, investir na disseminação do uso das TD e na promoção da ID na educação são ações produtivas para o funcionamento da política de Governo Eletrônico, que visa a ter no cidadão um parceiro na condução das condutas da população.

Nesse sentido, fazer uso da tecnologia torna-se algo essencial – já que a comunicação se estabelece preferencialmente pela internet; ter centenas de amigos nas redes virtuais (mesmo que fisicamente estejamos quase sempre sozinhos) é sinal de popularidade, sociabilidade e de interação; as pessoas podem gerar o seu próprio emprego sem horário e local fixos de trabalho, administrando a sua rotina de compromissos através de um computador em sua própria residência; os índices de compras pela internet são cada vez mais elevados; através das redes sociais, adolescentes tornam suas vidas públicas, militam em prol de causas diversas, fazem denúncias, etc. e o próprio Governo Federal desenvolve uma política de Governo Eletrônico em que, entre as suas prioridades, está o uso das tecnologias da informação e comunicação para ampliar a participação popular nas políticas públicas. Portanto, passa a ser função da escola operacionalizar meios para, além de capacitar tecnologicamente os escolares para viverem este outro tempo, promover “a inclusão digital de familiares e da comunidade em geral” (PROUCA, 2010, p. 1). Acrescento que promover a ID na educação visando a atingir, com essa ação, também a família e a comunidade escolar, além de funcionar como uma forma de ampliação do número de indivíduos capturados pela condução eletrônica das condutas, também é uma maneira de pôr em

funcionamento mecanismos cada vez mais sutis e eficientes, que facilitam o controle do Estado sobre a existência e os modos de vida dos indivíduos que não estão ligados formalmente a algum tipo de instituição de captura.

Para resumir, pode-se afirmar que as formas de controle, assim como as formas de participação na economia, na sociedade, na política, no comércio, etc. estão relacionadas ao domínio das TD. Nesse sentido, a escola, como instituição produzida pela e produtora da sociedade, está implicada com a constituição de sujeitos que estejam aptos a trabalhar, se comunicar, interagir, consumir, etc. nessa nova configuração. Esse contexto torna a disseminação do uso das TD na educação uma ação imprescindível de ser viabilizada pelo Estado, para que sejam concedidas oportunidades de acesso e de participação de todos. Além disso, tais investimentos são fundamentais como estratégia de governamentalidade, pois uma população que faz uso da tecnologia espera-se que tenha melhores condições de empregabilidade, bem como se ampliam as possibilidades de controle e regulação das condutas, já que as ferramentas eletrônicas o permitem.

Nesta primeira parte o meu objetivo inicial foi mostrar o percurso metodológico que empreendi ao longo desta pesquisa e trazer as condições que a tornam relevante. A partir da construção do esquema apresentado no capítulo 1 pude identificar três conjuntos de ações sendo viabilizadas por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação – ênfase no desenvolvimento do País; ênfase no uso das TD no processo de ensino e de aprendizagem; ênfase na inclusão. No contexto dessas três linhas de ação, organizei excertos extraídos dos documentos de pesquisa que me possibilitaram construir as unidades analíticas cuja problematização será aprofundada na parte II.

Com a intenção de fortalecer a importância desta pesquisa, no terceiro capítulo o meu objetivo é mostrar que entre escola e sociedade não há uma relação de causa e consequência, mas sim uma relação de reciprocidade e imanência – de mútua implicação, como denominei –, ou seja, ambas, escola e sociedade moderna, se produzem mutuamente; o que quer dizer que os acontecimentos no âmbito de uma têm relação direta com os acontecimentos no âmbito da outra. Essa relação torna os investimentos na propagação da educação escolarizada algo produtivo para a governamentalidade, na medida em que é por meio da escola que os sujeitos aprendem a se autogovernar. Tal relação de mútua implicação confere à escola a constituição de

sujeitos em condições de participar das formas de vida que se instauram em cada época. Ao considerar a Contemporaneidade, cabe à escola a constituição de sujeitos que, dentre outras coisas, saibam fazer uso das TD e sejam incluídos digitais. Procurei mostrar, também, que as modificações percebidas na atualidade e que afetam as funções da escola, estão implicadas com o processo de globalização e da lógica neoliberal, que instituem formas de conduzir as condutas da população.

Para finalizar esta primeira parte, no quarto e último capítulo, problematizei a inclusão e a inclusão digital, com a intenção de mostrar que tanto para o processo de globalização quanto para a racionalidade neoliberal, fomentar os investimentos em políticas de inclusão (digital) e de disseminação das TD, torna-se necessário uma vez que fornecem condições para que o País possa se inserir na lógica econômica, política e social que se instaura com a Contemporaneidade.

Na parte II o meu objetivo é explicar como se dá a emergência da governamentalidade eletrônica. Mais especificamente demonstro como no cruzamento entre as ações mobilizadas por meio dos programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação, são operacionalizadas ações que fortalecem a política de Governo Eletrônico, bem como o exercício da governamentalidade eletrônica. Para tanto, inicio trazendo aquilo que considero serem as condições de possibilidade que tornam a disseminação das TD e a promoção da ID na educação uma necessidade. No segundo capítulo, desta parte II, problematizo as estratégias da governamentalidade eletrônica. No terceiro capítulo, no qual discuto as possibilidades de aproximação entre noopolítica e as estratégias da governamentalidade eletrônica, encerra a parte II.

PARTE II - DISSEMINAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E PROMOÇÃO DA
INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO

Na apresentação desta Tese, escrevi que o meu objetivo era problematizar as práticas discursivas mobilizadas por meio dos programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação, que tornam as TD na educação uma necessidade na atualidade. Ao propor tal problematização, entendo que não faça sentido contar os fatos históricos que conduzem à criação de programas voltados para a inserção das TD na educação, mas, sim, contar a história dos acontecimentos. Isso quer dizer que não tenho a intenção de buscar, nos sujeitos ou nas instituições, as razões que constituíram a disseminação das TD e a promoção da ID na educação como necessidades deste tempo.

Assim, nesta segunda parte, o meu objetivo é, no capítulo 1, contar a história dos acontecimentos relacionados à inserção das TD na educação e que tornam a disseminação das TD e a promoção da ID na educação investimentos necessários para que todos ou, pelo menos, o maior número possível de pessoas tenham condições de participar das formas de vida pautadas na lógica neoliberal. No capítulo 2, o objetivo é problematizar as estratégias da governamentalidade eletrônica, para tanto, inicio com uma discussão acerca da ênfase dada na Contemporaneidade à constituição de sujeitos empresários de si mesmos, ou seja, a constituição do *Homo œconomicus*. Essa abordagem inicial fundamentará a problematização desenvolvida nas seções seguintes do mesmo capítulo sobre as estratégias da governamentalidade eletrônica postas em funcionamento por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação.

1. A BUSCA POR UM NOVO PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento da ciência, da educação e da tecnologia na sociedade brasileira será a mola propulsora para as mudanças políticas, econômicas e sociais que se afiguram neste fim de século (PRONINFE, 1989, s/p.).

Os computadores estão mudando também a maneira de conduzir pesquisas e construir o conhecimento, e a forma de planejar o desenvolvimento tecnológico, implicando novos métodos de produção que deixam obsoleta a maioria das linhas de montagem industriais clássicas (PROINFO, 1997, p. 2).

A proposta de apoio ao desenvolvimento e implantação da tecnologia da informática na educação pública, dentro de um programa descentralizado, respeitará as peculiaridades de cada Estado, num ambiente de contínua interação que traz inúmeros benefícios, dentre os quais [...] acesso de alunos de menor poder aquisitivo a recursos tecnológicos, possibilitando-lhes uma inserção mais vantajosa no mercado de trabalho; geração direta e indireta de empregos [...]; mudança de perfil de economias locais, mediante formação de recursos humanos melhor capacitados; acesso a redes de informações globais (INTERNET) (PROINFO, 1997, p. 16).

[...] disponibilidade de recursos no BNDES autorizado para a contratação de operações de crédito destinadas à aquisição de computadores portáteis para destinação e uso nas redes federais, estaduais e municipais, para atendimento dos alunos, no âmbito do Programa Um Computador por Aluno – PROUCA, inserido nas ações do Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo por meio de linha de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (PROUCA, 2010b, s/p.).

Neste primeiro capítulo desta segunda parte, o meu objetivo principal é fazer a história dos acontecimentos que me possibilitam compreender a implantação de programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação como necessidades deste tempo. Mais especificamente, o que pretendo é mostrar algumas das possíveis implicações das políticas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação com o exercício da governamentalidade. Utilizando-me das palavras de Lazzarato (2006, p. 13), “ao considerar a ação política à luz do acontecimento, colocamo-nos diante de uma dupla criação, uma dupla individuação, um duplo devir (a criação de um possível e sua efetuação), que se confrontam com os valores dominantes”; dessa forma, procuro mostrar que acontecimentos como a globalização, a emergência da lógica neoliberal e, por conseguinte, a necessidade de o Brasil desenvolver mecanismos que favoreçam a sua participação nas novas formas de vida são circunstâncias que fomentam a disseminação das TD e a promoção da ID na educação. Na primeira seção, portanto, trago as condições de possibilidade que tornam a disseminação das TD e a promoção da ID na educação duas necessidades contemporâneas e que, conforme percebo, estão diretamente implicadas com os acontecimentos políticos e econômicos deste tempo atual. Ainda neste primeiro Capítulo, na segunda seção, problematizo como a necessidade de promover o desenvolvimento do País e a gestão do risco social estão imbricadas na propagação do uso das TD na educação escolarizada.

1.1. As condições de possibilidade para a emergência da disseminação das tecnologias digitais na educação

O início dos anos 1980 é marcado por investimentos, por parte do Governo Federal brasileiro, em ações de base para a implantação de projetos de disseminação das TD na educação escolarizada, que são fortalecidas nas décadas de 1990 e 2000. Entretanto, em anos anteriores, ações relacionadas ao desenvolvimento tecnológico como possibilidade para impulsionar o desenvolvimento do País, de uma forma geral, foram fundamentais para que, nos últimos trinta anos, fossem fortalecidos os interesses em torno da implantação de políticas de disseminação das TD e promoção da ID na

educação pública. Assim, antes de explicar como esse interesse é fortalecido e como emerge a necessidade de investimentos em políticas voltadas para o uso das TD na educação, inicio escrevendo sobre a noção de desenvolvimento. Faço isso por entender que essa é uma noção central para as problematizações que procuro estabelecer nesta Tese. Conforme expliquei no capítulo 1 da parte I, classifiquei expressões extraídas dos documentos de análise como investimentos no desenvolvimento do País. Além disso, a ideia de desenvolvimento é enfatizada com regularidade nos programas voltados para a disseminação das TD e promoção da ID na educação. Dou continuidade às discussões empreendidas nesta seção, trazendo os acontecimentos que marcaram e que marcam o processo de disseminação das TD no País e que terão reflexos na propagação da necessidade de inserção dos artefatos tecnológicos na educação pública escolarizada.

Para tensionar a noção de desenvolvimento, recorro a Arturo Escobar (2007 p. 78, tradução minha), o qual afirma que é preciso compreender o funcionamento do *discurso* do desenvolvimento. Isso quer dizer que “é preciso olhar para as relações entre os sistemas e não para os sistemas em si mesmos”. Ou seja, é o sistema de relações que permite a criação sistemática de objetos, conceitos e estratégias e que, por conseguinte, determina o que pode ser dito e pensado (ESCOBAR, 2007). Essas relações estabelecidas entre instituições, os processos socioeconômicos, as formas de conhecimento, os fatores tecnológicos, etc. definem as condições sob as quais podem ser incorporados os discursos, os objetos, os conceitos, as teorias e as estratégias. Em outras palavras,

o sistema de relações estabelece uma prática discursiva que determina as regras do jogo: quem pode falar, de qual ponto de vista, com que autoridade e segundo quais qualificações; define as regras a seguir para o surgimento, denominação e eventual transformação da pobreza (ESCOBAR, 2007, p. 78, tradução minha).

A noção de desenvolvimento, de acordo com Escobar (2007), torna-se fundamental a partir da Segunda Guerra Mundial. Mais especificamente, esse conceito surge quando países desenvolvidos, especialmente os Estados Unidos, entendem como necessário traçar estratégias para intervir nas ações de países que, naquela ocasião, demonstravam uma situação preocupante com relação aos altos índices de pobreza da população, à baixa produtividade, às altas taxa de desemprego e de violência, etc.; em outras palavras, a noção de desenvolvimento passa a ser utilizada como um critério de diferenciação entre os Países considerados desenvolvidos e aqueles que passam a ser

denominados de subdesenvolvidos ou de Terceiro Mundo. Dessa forma, é a partir da emergência da noção de desenvolvimento que os Estados passam a olhar, de forma mais interessada, para a pobreza, para as taxas de analfabetismo, de desempregados, etc., criando as condições para que fossem feitas intervenções diretas, a fim de reverter esses quadros. Escobar (2007) explica que, depois de 1945, a partir da definição de dois terços do mundo como pobres, a pobreza constitui-se em um problema mundial, que ele chama de *globalização da pobreza*, e a solução para reverter essa situação seria tentar reproduzir, o máximo possível, a realidade das nações desenvolvidas nas nações subdesenvolvidas (ESCOBAR, 2007). Nesse sentido, cabia ampliar esforços em promover a industrialização, a urbanização, a educação escolarizada, etc. Essa noção de desenvolvimento, concebida como a transição de uma situação de subdesenvolvimento para uma de desenvolvimento, culmina no início da década de 1960 e amplia as possibilidades de intervenção dos países desenvolvidos e de instituições supranacionais nos países considerados, no final da década de 1950 e no início da década de 1960, como de Terceiro Mundo.

Tomando especificamente o caso brasileiro desde, pelo menos, os anos 30, a noção de desenvolvimento esteve atrelada à ideia de industrialização e de urbanização. Essa ideia foi reforçada no Governo do Presidente Juscelino Kubitschek, por meio do Plano de Metas, cujo objetivo era o fortalecimento da industrialização com a finalidade de promover o desenvolvimento do País.

No transcurso do Governo Militar, de meados da década de 1960 ao início dos anos 1980, boa parte das políticas voltadas para o desenvolvimento do País postas em funcionamento por Juscelino Kubitschek se mantiveram. Todavia, tem-se que considerar que os processos de industrialização não se mantiveram inalterados ao longo desse período. A necessidade de conferir autonomia à indústria nacional e de desenvolvimento de tecnologia própria foram os motores impulsionadores da implantação de políticas que visavam à expansão das TD em diferentes setores do País naquela ocasião. Essa necessidade foi assumida inicialmente pelas Forças Armadas, especialmente pela Marinha, que elaborou e coordenou o projeto de construção de um protótipo de computador, cujo objetivo era futuramente substituir os equipamentos estrangeiros de controle bélico de embarcações.

Mais especificamente com relação ao desenvolvimento voltado para as TD, apesar de o uso do computador no Brasil ganhar visibilidade somente a partir da década de 1960⁶⁶, em anos anteriores, quando empresas oriundas de outros países⁶⁷ se instalaram no País, ainda que “apenas como centros de montagem ou filiais para revenda” (SIMIQUELI, 2008, p. 16), foram incentivadas práticas voltadas para a comercialização de tecnologia estrangeira.⁶⁸ Em meados dessa mesma década, depois do golpe militar de 1964, o Brasil imbuí-se em criar possibilidades de reagir à dominação estrangeira que tomava conta do setor de tecnologia. Dessa forma, o Governo brasileiro elabora políticas setoriais através de articulações entre empresas estatais, bancos e outras instituições públicas (ALMEIDA, 2012) no intuito de promover o desenvolvimento tecnológico nacional. Na ocasião, um dos investimentos iniciais, com o apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) e do Fundo Técnico e Científico (FUNTEC), foi o desenvolvimento de um protótipo de computador. Mais tarde, mais especificamente no início da década de 1970, da aproximação entre a Diretoria de Comunicação da Marinha e o BNDES, é criada a Empresa Digital Brasileira (EBD), cujo interesse estava voltado para o desenvolvimento de projetos civis concomitantes com as discussões sobre a criação de uma empresa que atendesse aos interesses militares e à transferência de tecnologia para o País (BRASIL, 1985). O setor de tecnologia é marcado, portanto, especialmente na década de 1970, pela tentativa de expansão do mercado brasileiro de computadores e pela expressiva intervenção do Governo no setor (BRASIL, 1985). O País, na crença de que a tecnologia deveria ser construída e não comprada, alçava-se na busca por um caminho próprio de informatização da sociedade (MORAES, 1997).

Esses acontecimentos, atrelados à necessidade de alavancar o desenvolvimento do País, fizeram com que os investimentos em aproximar tecnologias e educação comessem a ganhar notoriedade, e as pesquisas em âmbito acadêmico começam a ser oficialmente fomentadas a partir da criação do Grupo de Trabalho Especial (GTE), que nasce da junção entre BNDES e FUNTEC. Em outubro de 1979, é criada a Secretaria Especial de Informática (SEI) no âmbito do Conselho de Segurança Nacional e como

⁶⁶ Em 1961, foi implementado, por um grupo de quatro alunos do Instituto de Tecnologias Aeronáuticas (ITA), o primeiro computador digital brasileiro, apelidado de “Zezinho”.

⁶⁷ Por exemplo, IBM, em 1917, Burroughs, em 1924, Sperry (1950), etc.

⁶⁸ As primeiras manifestações de inserção de tecnologias de informática no Brasil aconteceram em 1917, com o início das operações da IBM no País.

instância superior das decisões sobre informática no País (PROENÇA, 1987). Essa Secretaria recebe a “incumbência de fomentar o desenvolvimento da Indústria Nacional na área de informática” (BRASIL, 1985, p. 3). A SEI, cujos objetivos englobavam explicitamente “preocupações de caráter estratégico militar, como o crescente risco colocado à soberania nacional pela dependência brasileira em informática” (SIMIQUELI, 2008, p. 28), tem a participação mais efetiva dos militares, através do Secretariado Nacional de Informação (SNI), do Conselho de Segurança Nacional e do Ministério das Relações Exteriores. A SEI contava ainda com a representação de quatro empresas privadas. Segundo Proença (1987), a subordinação da SEI ao Conselho Nacional de Segurança coloca a informática como assunto de segurança nacional. A SEI atuava por meio de Atos Normativos com poder de lei e, dessa forma, defendia a reserva de mercado e deixava explícita a proteção às indústrias nacionais. Nesse sentido, essa Secretaria “procurou identificar os setores da economia capazes de dar uma resposta rápida ao estímulo ao uso de novas tecnologias” (BRASIL, 1985, p. 3) e direcionou seus esforços às áreas de Saúde, Indústria e Agricultura e Educação, “por constituírem a base de sustentação para o sucesso e consolidação de qualquer empreendimento de interesse maior da nossa sociedade” (BRASIL, 1985, p. 3).

Em suma, o período entre meados de 1950 a 1980 foi caracterizado pela necessidade de investimentos no desenvolvimento do País, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento da indústria nacional, tendo como modelo os países tidos como desenvolvidos. De acordo com Silva (2011), é nesse “período que o Estado brasileiro produz um conjunto de investimentos institucionalizados sobre a população para garantir, através dos avanços científicos e tecnológicos, o desenvolvimento nacional”. Todavia, tratava-se de uma época em que o modelo de Estado Desenvolvimentista havia se consolidado no País, fazendo com que as práticas de governamento fossem regidas por um Estado centralizador, que comandava o crescimento focado no mercado interno, com forte proteção às empresas nacionais e pouca abertura à concorrência internacional, o que resultou em promoção do desenvolvimento à custa da fragilidade econômica⁶⁹ (DATHEIN, 2008). Até essa ocasião, no País, não havia preocupação com geração de tecnologia própria.

⁶⁹A fragilidade econômica se dava porque o Estado protegia os capitais nacionais através de financiamentos adquiridos interna e também externamente, além de regular a economia nacional por meio

Dito de forma mais específica, nos anos 1970, com a implantação do I e do II Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND⁷⁰ e II PND), o objetivo era transformar o Brasil em uma nação desenvolvida, com capacidade industrial competitiva. No entanto, tal capacidade estava relacionada com a manutenção do controle de capital nacional no que dizia respeito às indústrias de fabricação de microcomputadores. Nessa linha, em 1976 foi rejeitada a fabricação do Sistema/32 pela IBM – um computador de pequeno porte –, pois o projeto não se enquadrava nos itens definidos pela política governamental que visava a reserva de mercado e que, por esse motivo, entedia que somente deveria ser utilizada tecnologia nacional para a fabricação de microcomputadores (PIRAGIBE, 1985). Nesse sentido, o Governo federal brasileiro propagava que a expansão das oportunidades de emprego estariam relacionadas a uma adequada política de investimento na preparação de mão de obra para a indústria nacional. Para tanto, foram feitos investimentos na criação de uma Política Tecnológica Nacional que permitisse a aceleração e a orientação da transferência de tecnologia própria, o aproveitamento de recursos humanos do País como fator de produção e de consumo, o que acarretou investimentos em programas de alfabetização em massa, de universalização progressiva do Ensino de 1º Grau⁷¹ e a operacionalização de uma política de educação permanente de preparação de mão de obra. Sobre os investimentos dessa natureza, Sommer (2001) alega que tais políticas legitimavam saberes, no campo da economia e da soberania nacional, materializados nas enunciações que afirmavam a necessidade de investimentos na produção de tecnologia de ponta e de produção de uma população em condições de ocupar as vagas de trabalho geradas pela fabricação de computadores pela indústria nacional.

Nos últimos quinze anos do século XX, a ênfase sobre a utilização de TD modifica-se, pois a defasagem do desenvolvimento tecnológico brasileiro demonstra que os esforços foram direcionados apenas para a preparação de mão de obra para a produção em massa e não foram feitos investimentos no sentido de criação, inovação e desenvolvimento tecnológico. Assim, programas com o objetivo de capacitar a população para as novas configurações do mundo trabalho e das formas de vida que começam a se constituir no último decênio do século XX começam a ser fomentados.

de altas inflacionárias. Além disso, o Estado era impedido pelas elites – que se utilizavam dos benefícios da proteção ao capital nacional – de promover uma reforma fiscal (DATHEIN, 2008).

⁷⁰ O I PND é relativo ao período de 1972 a 1974. O II PND diz respeito ao período de 1975 a 1979.

⁷¹ Na Lei N. 5.727, está referido Ensino de 1º grau como o sistema que integra o primário e o ginásio.

Dessa forma, preparar a população para o uso das TD torna-se uma necessidade premente. Em consequência disso, as discussões sobre o uso de computadores na educação tornam-se pauta constante das agendas políticas, e o Governo Federal começa a demonstrar interesse em desenvolver ações que viabilizem o uso de TD na educação pública escolarizada.

Embora a necessidade acerca do uso das TD na educação se torne praticamente um consenso, a partir da segunda metade da década de 1990, entre educadores e diferentes segmentos do Governo Federal, discussões dessa natureza já haviam sido formalizadas no I e no II Seminário Nacional de Informática na Educação, ocorridos nos anos de 1981 e 1982, respectivamente. No primeiro Seminário, foram discutidas “as possibilidades de utilização do computador no processo de ensino e aprendizagem” (BRASIL, 1985, p. 6). Nessa mesma ocasião, foi proposta a criação de uma Comissão Nacional de Informática na Educação, que se efetivou um ano depois sob a responsabilidade do MEC. No II Seminário, a pauta dos debates foi “O Impacto do Computador na Escola: subsídios para uma experiência piloto do uso do computador no processo educacional brasileiro” (BRASIL, 1985, p. 6).

Em 1983, dando continuidade ao processo de disseminação das TD na educação, no âmbito da SEI, foi criada a Comissão Especial número 11/83 – Informática na Educação CE/IE. Com a criação da Comissão Especial e das ações conjuntas entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC), a Secretaria Especial de Informática (SEI), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a FINEP, em julho de 1983, foi aprovado o Projeto EDUCOM – Informática na Educação. O Projeto EDUCOM inaugura os esforços empreendidos pelo Governo Federal em disseminar o uso das TD na educação pública brasileira e constitui um acontecimento importante para o processo de disseminação do uso das TD na educação, pois serviu como subsídio para as ações que dariam continuidade a esse processo – no caso, os programas PRONINFE (1989), PROINFO (1997) e PROUCA (2010).

A necessidade de disseminar as TD na educação e, mais adiante, a necessidade de promoção da ID na educação emergem no contexto de uma série de acontecimentos que se dão em âmbito mundial e que ocasionam mudanças significativas na economia, na política e, conseqüentemente, na sociedade brasileira. Mais especificamente, fatores próprios da globalização, como o fortalecimento do dólar e a reestruturação produtiva

promovida pelas tecnologias da informação e comunicação, impactaram consideravelmente sobre a economia brasileira, fazendo com que o plano de desenvolvimento tivesse de ser revisto. Tais acontecimentos criaram um clima propício para reformas de caráter estrutural no País (FARIAS, 2008), entre elas, a instituição de estratégias para atingir a estabilidade econômica e, para isso, o modelo de desenvolvimento centrado no crescimento do mercado interno, com baixo índice de abertura econômica e proteção extremada contra a concorrência internacional, sustentado pelo Estado Desenvolvimentista, precisava ser alterado (DATHEIN, 2008).

Com a crise do Estado Desenvolvimentista, o papel do Estado, especialmente no que concerne à promoção do desenvolvimento, vai sendo redefinido, conforme procurei explicar nas linhas acima, e a condução do País deixa de estar pautada em um modelo de Estado com poderes ilimitados e passa a ser gerida por um modelo baseado no Estado mínimo⁷². A redefinição do padrão de desenvolvimento, por sua vez, tem como uma de suas principais características o empenho, por parte do Estado, na criação e na manutenção de um ambiente amigável com os países dos cinco continentes e, especialmente, com o mercado externo. Em suma, a partir do final dos anos 1980, o Estado brasileiro vê-se diante da necessidade de promover uma reestruturação do sistema produtivo, pois os sistemas produtivos internacionais haviam sido alavancados pelo desenvolvimento tecnológico, o que impactou sobremaneira na economia nacional, uma vez que o Brasil não dispunha de desenvolvimento nessa área, por ainda contar com uma estrutura defasada herdada do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND).

Em termos nacionais, com o objetivo de alcançar um novo padrão de desenvolvimento, foi promovida, na segunda metade da década de 1990, uma reforma econômica que teve como ação de base a implantação de um novo plano econômico – o Plano Real –, que visava ao fortalecimento da moeda nacional, à reestruturação dos sistemas produtivos e da sociedade e, também, investimentos na ampliação da educação escolarizada. Paralelamente à implantação do novo plano econômico, os acordos multilaterais entre o Brasil e os países integrantes das organizações supranacionais foram definidos, pela diplomacia brasileira, como a melhor configuração para o

^{72c}“Estado mínimo em termos de capacidade de promover desenvolvimento, apesar de este Estado ser grande em outros sentidos” (DATHEIN, 2008, p. 41), como procurei explicar na Parte I, ao retratar a lógica neoliberal conforme vivenciada no Brasil.

desenvolvimento do País, pois o Brasil almejava participar da construção de regras que regulariam a inserção e a participação das nações na nova ordem mundial (VISENTINI, 2010). Tais acordos colocavam o Brasil em posição de neutralidade com relação aos demais países participantes da economia global, fazendo com que seja fundamental acatar orientações e regulações externas, em todos os âmbitos, a fim de manter o bom relacionamento⁷³.

Assim, a reestruturação do modelo de industrialização, a abertura de mercado, a busca pela estabilidade econômica, o estabelecimento de relações multilaterais, etc. são algumas das reformas instituídas no Brasil que buscam conferir as bases para um “novo paradigma de desenvolvimento” (FARIAS, 2008, p. 27). Essa série de modificações favorece a instauração das propostas da lógica neoliberal⁷⁴ (DATHEIN, 2008). Segundo a racionalidade neoliberal, a redenção dos males do Estado Desenvolvimentista seria possível somente por meio da globalização financeira, da liberalização da economia e da internacionalização das atividades econômicas (BARBOSA, 2010), orientações que são postas em prática pelo Estado brasileiro, especialmente a partir da década de 1990, como referi anteriormente.

Com relação aos reflexos da postura adotada pelo Governo brasileiro no que diz respeito à adoção das regras da nova racionalidade que se instalara no Ocidente a partir da segunda metade do século XX, Moreira e Kramer (2007) pontuam que, entre as modificações que se estabeleceram, a “versão neoliberal da globalização” (MOREIRA; KRAMER, 2007, p. 1041) está refletida na pauta das políticas educacionais brasileiras – entre elas, as políticas voltadas para o uso das TD na educação. Nessa linha, parece-me que passa a ser um dos focos das políticas educacionais do Governo Federal brasileiro investir na disseminação das TD e na promoção da ID na educação, com vistas a

⁷³ No Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, a estratégia de desenvolvimento baseava-se na tentativa de influenciar a construção das regras da nova ordem mundial e, com isso, potencializar a inserção internacional do País (VISENTINI, 2010). Isso explica a importância que desde então é atribuída às regulações aplicadas pelas agências supranacionais, e as orientações e os ajustes que devem ser aplicados à educação, conforme procurei demonstrar na Parte I, não ficam alheios a esse processo. A partir do Governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, a política multilateral manteve a sua posição de centralidade, porém sob uma nova concepção, na qual o Brasil se fortalece por meio da necessidade de uma maior representação dos países em desenvolvimento nos fóruns de discussão. Tal necessidade passa a ser vista como forma de democratizar e aumentar a eficiência de organizações como a Organização das Nações Unidas (ONU) (VISENTINI, 2010).

⁷⁴ Dathein (2008, p. 50) utiliza, em vez de neoliberal, o termo “liberalizante internacional”. Eu opto por utilizar a primeira expressão para ficar de acordo com a forma como venho referenciando essa forma de viver, cujas concepções se pautam no neoliberalismo norte-americano.

mobilizar estratégias que garantam o funcionamento da governamentalidade neoliberal. Com a intenção de demonstrar tal percepção, do próximo subtítulo em diante, desenvolvo um exercício analítico, por meio do qual tenho a intenção de mostrar como a governamentalidade é operada por meio das políticas voltadas para a propagação do uso das TD nas escolas públicas brasileiras.

1.2. Tecnologias digitais na educação: ênfase no acesso à informação e no desenvolvimento

Partindo da ideia que procurei discutir na seção anterior sobre o “novo padrão de desenvolvimento” que vem sendo perseguido pelo Brasil, de forma mais enfática, desde a década de 1990, dou ênfase ao exercício analítico, trazendo os quadros que construí a partir de excertos extraídos dos materiais de pesquisa. O desenvolvimento, ou alcançar um novo padrão de desenvolvimento, conforme o esquema que desenvolvi a partir do conjunto de materiais de análise e que apresentei no primeiro Capítulo da Parte I, constitui um dos motores – senão o principal deles – que impulsiona o processo de disseminação das TD e de promoção da ID na educação. Nesse sentido, a escola, como principal instituição comprometida com a constituição da sociedade, deve “adaptar-se, com urgência, à dinâmica de uma sociedade que se moderniza” (PRONINFE, 1989, s/p) e é convocada a assumir um papel de protagonismo no que diz respeito à “retomada do desenvolvimento do País” (PRONINFE, 1989, s/p), como é possível observar nas enunciações dos programas de disseminação das TD na educação, apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 2: Novo padrão de desenvolvimento brasileiro

A educação assume, hoje, um decisivo papel na retomada do desenvolvimento do País e na construção de um futuro que, sem sombra de dúvidas, será caracterizado pelo domínio da ciência e da tecnologia.

Dessa ciência e dessa tecnologia resultam, em verdade, produtos que devem ser colocados a serviço do próprio processo educacional, de forma a que possa ele adaptar-se, com urgência, à dinâmica de uma sociedade que se moderniza. É o que vem ocorrendo na área da informática pelo uso do computador, como valioso instrumento que é de renovação pedagógica e de extensão das oportunidades educacionais [...] (PRONINFE, 1989, s/p, grifos meus).

É fundamental perceber que a crise com a qual se vem deparando a educação brasileira nas últimas décadas requer uma mudança no enfoque para a solução dos problemas. Esse enfoque deverá estar direcionado para a *visão de um mundo globalmente interligado, onde os fenômenos biológicos, sociais, culturais e educacionais mostram-se interdependentes* (PRONINFE, 1989, p. 13, grifos meus).

O reconhecimento da necessidade de modificar o padrão de desenvolvimento brasileiro, tanto por parte do Estado brasileiro quanto por parte de outros países tidos como desenvolvidos e das instituições que atuam na regulação especialmente das nações hoje consideradas em desenvolvimento, é uma das circunstâncias que movimentou a abertura do País para a globalização. A escola, ao ser convocada a atuar em prol da modificação do *status* do Estado brasileiro, frente ao “*modus operandi* da aldeia global” (PROINFO, 1997, P. 1), parece assumir uma função de protagonismo com relação à disseminação das TD e promoção da ID. Essa necessidade de aliar a educação escolar e o acesso às TD, como possibilidade de fomentar o desenvolvimento do País, continua sendo pauta das discussões dos programas voltados para a promoção da ID, como referi na Parte I, ao citar as questões orientadoras dos debates da 9ª *Oficina para Inclusão Digital*.

Ações com esse caráter acabam por se constituir em práticas fundamentais na “visão de um mundo globalmente interligado, onde os fenômenos [...] mostram-se interdependentes” (PRONINFE, 1989, p. 13), isso porque, ao aumentar o número de indivíduos que saibam fazer uso, mesmo que minimamente, das TD, pode-se melhorar as condições de saúde, de educação, de empregabilidade, além de ampliar as possibilidades de controle e regulação sobre a vida da população. Em outras palavras, o que quero dizer é que atentar para a interdependência dos fenômenos significa dispor de ferramentas por meio das quais seja possível ter acesso a informações e, se necessário for, fazer interferências de forma a modificar favoravelmente os acontecimentos relacionados ao corpo-espécie da população. Ao dispor de tais mecanismos, torna-se possível minimizar situações de risco social, ou de desordem, que possam comprometer a estabilidade – econômica, política e social – do próprio Estado e também das demais nações com as quais mantém relações – sejam essas relações diplomáticas, de comércio, políticas, etc., conforme abordei na parte I, ao problematizar a inclusão.

Nesse sentido, “o *locus* ideal para deflagrar um processo dessa natureza é o sistema educacional” (PROINFO, 1997, p. 2). A escola, conforme é problematizado por Saraiva (2013), constitui-se em um potente mecanismo para a gestão do risco social. Por meio da inserção de temas nos currículos relacionados à vida saudável, educação empreendedora e educação financeira, por exemplo, a educação escolarizada atua produzindo sujeitos “gestores dos seus riscos e, eventualmente, dos riscos de sua família

e comunidade” (SARAIVA, 2013, p. 169). Assim, de acordo com a função conferida à escola Moderna, o sujeito aprende a se autogovernar e a governar o outro. Por esse viés, as políticas voltadas para a disseminação das TD e para a promoção da ID na educação potencializam a instituição escolar como mecanismo que atua na gestão do risco social.

A partir da análise empreendida por Escobar (2007) acerca da emergência da noção de desenvolvimento, Klaus (2011, p. 34) demonstra o estreitamento entre as funções da educação escolarizada e o comprometimento dessa instituição com o desenvolvimento do País. A autora explica que a invenção de tal noção “pode ser considerada uma das condições de possibilidade da emergência da administração”, em especial, da administração e da gestão educacional. A autora defende que a administração opera um conjunto de ações que são utilizadas no governo da população e deve-se considerar que o desenvolvimento não é algo natural, que se dá espontaneamente, “para que ele ocorra, é preciso intervir, planejar, planificar, modernizar, ou seja, administrar” (KLAUS, 2011, p. 34).

Promover o desenvolvimento em países como o Brasil, em que se faz necessário reverter taxas que demonstram a precariedade de algumas áreas, como assistência social, saúde, educação, emprego, etc., requer observações detalhadas e a elaboração de técnicas que possibilitem refinar a coleta e o acesso a dados e informações acerca da população (ESCOBAR, 2007). Essa necessidade acaba por atingir a educação escolarizada; mais especificamente, a escola torna-se um local profícuo não só para a coleta de informações, mas também para a preparação dos indivíduos para operar com as informações. No quadro a seguir, trago alguns excertos extraídos dos materiais de pesquisa, nos quais percebo que mais do que promover a inserção das TD nas escolas públicas e possibilitar o acesso de docentes e discentes a essas ferramentas, nas políticas voltadas para a disseminação das TD e a promoção da ID na educação, também é reverberada a importância de disponibilizar o acesso a todos e que todos saibam fazer uso dos recursos digitais para manipular dados e informações que estão disponíveis à população. Contar com uma população que saiba captar, armazenar, recuperar e comunicar dados, ou seja, que saiba acessar e fazer bom uso das informações que obtém, aliado à capacidade de utilizar as TD, constitui-se em condições necessárias para o desenvolvimento do País. Em suma, um dos aspectos do desenvolvimento apreendido pelas políticas de disseminação das TD e de promoção da ID, de um modo geral, está

relacionado ao acesso e ao uso das TD para a manipulação da informação e, por conseguinte, para manutenção da ordem interna do País.

Quadro 3: Ênfase na captação de dados e acesso à informação

A crescente disponibilidade de captação, armazenamento, recuperação e comunicação de dados, com custos cada vez mais decrescentes, ocasionará mudanças na sociedade como um todo e, em especial, no setor educacional. O computador e as novas tecnologias da informação, pelo seu potencial e características próprias, poderão participar do processo de renovação educacional como agente acelerador e multiplicador dos processos de produção e disseminação da informação facilitadora do conhecimento do aluno (PRONINFE, 1989, p. 14).

O acesso à informação é imprescindível para o desenvolvimento de um estado democrático. Uma nova sociedade jamais será desenvolvida se os códigos instrumentais e as operações em redes se mantiverem nas mãos de uns poucos iniciados. É, portanto, vital para a sociedade brasileira que a maioria dos indivíduos saiba operar com as novas tecnologias da informação e valer-se destas para resolver problemas, tomar iniciativa e se comunicar. Uma boa forma de se conseguir isto, é usar o computador como prótese de inteligência e ferramenta de investigação, comunicação, construção, representação, verificação, análise, divulgação e produção de conhecimento. E o locus ideal para deflagrar um processo dessa natureza é o sistema educacional (PROINFO, 1997, p. 2, grifos meus).

Há uma nova gestão social do conhecimento a partir do desenvolvimento de novas

A partir dos quadros que trouxe nesta seção, interessa-me destacar dois pontos, ou melhor, duas ênfases que considero fundamentais para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, a saber: ênfase no desenvolvimento e ênfase na gestão do risco social. Ambas estão imbricadas uma na outra, pois garantir um novo padrão de desenvolvimento para o Estado brasileiro implica ampliar as possibilidades de acesso à informação, que, por sua vez, fornece elementos para a gestão do risco social.

Miller e Rose (2012) problematizam que a forma assumida pela governamentalidade nos países ocidentais, no decorrer dos últimos dois séculos, está pautada na operacionalização de mecanismos, por parte do Estado, que tem como objetivo extrair informações e, a partir de análise e representações dessas informações, definir estratégias para agir sobre o meio. Esses mecanismos consistem em tecnologias, que não são ferramentas digitais, mas procedimentos por meio dos “quais autoridades de várias matizes têm procurado modelar, normalizar e instrumentalizar a conduta, o

pensamento, as decisões e as aspirações dos outros, a fim de alcançar os objetivos que eles consideram desejáveis” (MILLER; ROSE, 2012, p. 46). Nessa linha, Veiga-Neto (2011), ao escrever sobre *Educação e governamentalidade neoliberal*, explica que a escola é o local onde essas tecnologias, ou melhor, “onde novas tecnologias são tanto inventadas quanto aplicadas” (VEIGA-NETO, 2011, p. 7). Dessa forma, “a crescente disponibilidade de captação, armazenamento, recuperação e comunicação de dados [...] ocasionará mudanças na sociedade como um todo e, em especial no setor educacional” (PRONINFE, 1989, p. 14).

Sobre a relação entre informação e desenvolvimento de uma nação ou, mais especificamente, que “o acesso à informação é imprescindível para o desenvolvimento” (PROINFO, 1997, p. 2), Lyotard (2013)⁷⁵ faz declarações que nos possibilitam compreender melhor a necessidade de transformar o conhecimento em informação e, por conseguinte, a importância atribuída ao acesso a essas informações. De acordo com Lyotard (2013), o saber, que tem como uma de suas principais funções transmissão de conhecimentos, é afetado pelo advento das TD, pois ele só se torna operacional na medida em que o conhecimento possa ser traduzido em informação. Corre-se o risco de que o conhecimento que não for traduzido em informação seja abandonado. Por esse viés, produz-se saber, sob a forma de informação, para que ele seja vendido e isso se torna “a principal força de produção, que já modificou sensivelmente a composição das populações ativas nos países mais desenvolvidos, e constitui o principal ponto de estrangulamento para os países em vias de desenvolvimento” (LYOTARD, 2013, p. 5). De acordo com Lyotard (2013), se, antes, os Estados se enfrentavam para dominar territórios, na Contemporaneidade, a batalha gira em torno da disputa pela informação. Nesse sentido, preparar os indivíduos para manejar a informação pode proporcionar melhores níveis de empregabilidade, pois a informação se tornou a matéria-prima para a produção de conhecimento, tão cara à concepção de trabalho na Contemporaneidade. Lyotard (2013, p. 5) afirma ainda que tal “mercantilização do saber” também afeta as relações entre o Estado e a sociedade, pois o volume de informações que circulam escapa do controle do Estado. Essa situação pode criar as condições para a ampliação das possibilidades de risco a que fica exposta a população.

⁷⁵ O livro de Lyotard (2013) foi publicado na França, em 1979, e editado no Brasil, pela primeira vez, em 1986, sob o título de *O Pós-Moderno*, e reeditado em 1998, resgatando o título original *A condição Pós-Moderna*. Algumas das afirmações feitas por Lyotard (2013) continuam atuais e, por isso, trago essa referência para a discussão que desenvolvo neste ponto.

Nesse sentido, aliar a gestão do risco social ao desenvolvimento do País também está na pauta da política de Governo Eletrônico, que convoca os sujeitos a se tornarem parceiros do Estado no que concerne à gestão da população e que tem a promoção da ID como uma das suas ações principais e o PROUCA (2010) como um dos seus programas para atingir esse fim. De acordo com o relatório do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, “o governo eletrônico deve ser tratado como instrumento de transformação profunda da sociedade brasileira” (BRASIL, 2004, p. 6). Sob tal perspectiva, é “vital para a sociedade brasileira que a maioria dos indivíduos saiba operar com as novas tecnologias da informação e valer-se destas para resolver problemas, tomar iniciativa e se comunicar” (PROINFO, 1997, p. 2). Além disso, “desenvolver capacidades coletivas de controle social e participação política e disseminar as tecnologias da informação e comunicação no sentido de contribuir para o desenvolvimento do País” (BRASIL, 2004, p. 6) são ações operacionalizadas pela política de Governo Eletrônico, que, conforme mencionei na Parte I, ao problematizar a ID, convoca todos a atuar como parceiros do Estado no que concerne à gestão da população⁷⁶. Colocando de outra maneira, a condução das condutas da população é feita pelos próprios indivíduos; para isso, importa que cada um aprenda a se autogovernar e a governar o outro, utilizando-se das tecnologias digitais – ou dos meios eletrônicos – para desenvolver tal condução, ou seja, é o exercício da governamentalidade eletrônica. Em suma, todos devem aprender a se responsabilizar por si mesmos, pelo outro e saber fazer uso dos recursos digitais para tornar a condução das condutas mais efetiva.

Assim, se a implantação de políticas de disseminação do uso das TD e de ID nas instituições públicas de ensino, de certa forma, está a serviço da diminuição do risco, o que interessa é, por meio delas, “reduzir as normalidades mais desfavoráveis” (FOUCAULT, 2008a, p. 82). Por um lado, ao identificar que há um alto índice de crianças e adolescentes em idade escolar que não têm acesso às TD, o Estado investe em políticas que tragam essas pessoas para a zona de normalidade. Por outro lado, para que

⁷⁶ O que vem a ser *controle social*, conforme mencionado na política de Governo Eletrônico, está definido na Lei de Acesso à Informação Pública – Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011 (BRASÍLIA, 2011, s/p.) e significa “participação do cidadão na gestão pública, na fiscalização, no monitoramento e no controle da Administração Pública. O controle social é um complemento indispensável ao controle institucional realizado pelos órgãos que fiscalizam os recursos públicos. Contribui para a gestão ao favorecer a boa e correta aplicação dos recursos, é um mecanismo de prevenção da corrupção e fortalece a cidadania” (BRASÍLIA, 2011, p. 22). Não me deterei em analisar esse conceito de controle social, pois ampliaria o escopo da pesquisa e implicaria outros rumos e estudos a serem desenvolvidos.

um número cada vez maior de pessoas possa se tornar parceiro do Estado com relação à administração da população, é preciso que seja ampliado o acesso às TD, o que torna muito produtivo promover políticas de ID.

Ao entender que, para a governamentalidade, interessa contar com sujeitos capazes de se responsabilizarem por si mesmos e por aqueles com os quais se relacionam, de tomar conta de suas famílias, parece que se torna cada vez mais necessário investir na formação de sujeitos que aprendam a importância de fazer investimentos em si mesmos para que tais condições de vida sejam desenvolvidas. Com isso, quero reafirmar que a constituição do *Homo oeconomicus*, ou seja, de empresários de si, conforme dito por Foucault (2008a), torna-se fundamental para o desenvolvimento da governamentalidade (eletrônica). Para demonstrar como vejo esse tipo de investimento sendo mobilizado por meio dos programas de disseminação das TD e da promoção da ID na educação, a partir do próximo subtítulo, dou continuidade à analítica que estou desenvolvendo, enfatizando o fomento à constituição de indivíduos empresários de si mesmos como um dos princípios para o desenvolvimento de estratégias para a governamentalidade eletrônica.

2. ESTRATÉGIAS DA GOVERNAMENTALIDADE ELETRÔNICA

A velocidade com que o mundo se transforma, a produção de novos conhecimentos científicos e o desenvolvimento acelerado da informática, impõem novas metodologias de ensino, e exigem que a educação se modernize (PRONINFE, 1989, s/p.).

É preciso diminuir a lacuna entre a cultura escolar e o mundo ao seu redor, aproximar a escola da vida, expandindo-a em direção à comunidade e tornando-a facilitadora das interações entre os atores humanos, biológicos e técnicos (PROINFO, 1997, p. 3).

O momento atual de informatização do Brasil também está caracterizado pelo crescimento da interligação de computadores em rede e à *Internet* e do uso de recursos sofisticados (PROINFO, 1997, p. 9).

O Programa Um Computador por Aluno – PROUCA – é visto como ação que se insere nas demais políticas do governo voltadas aos processo de inclusão digital como o Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO –, cujo recurso tecnológico de apresenta como meio para o alcance de novas práticas pedagógicas, do enriquecimento do processo de aprendizagem, da ampliação das condições de formação do professor, do apoio à capacitação de gestão da escola e mudanças na gestão de espaços e tempos escolares (PROUCA, 2010b, s/p.).

Considerando [...] o Programa Banda Larga nas Escolas, que já está sendo implementado em todas as escolas públicas urbanas, os estudantes dessas escolas passam a ter uma maior igualdade no acesso às informações, disponíveis na rede nacional de computadores (PROUCA, 2010b, s/p.).

No Capítulo anterior, trouxe as condições de possibilidade que tornaram os investimentos em políticas de disseminação das TD e promoção da ID na educação pública escolarizada no Brasil uma necessidade, desde o final do século passado até a atualidade. O advento das TD, que modifica os modos de produção, impulsionados pela globalização e pelas formas de vida pautadas na racionalidade neoliberal, são os principais motores que movimentam o País em busca de um novo padrão de desenvolvimento. Alcançar esse novo padrão passa a ser um dos focos das políticas educacionais, especialmente daquelas voltadas para a propagação das TD na educação. A produtividade de tais investimentos é reverberada pelos discursos que enfatizam a importância de preparar a população para acessar e manipular a informação, habilidades caras aos novos padrões de produção, de consumo e de vida. Por meio dos investimentos dessa natureza, procurei mostrar que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação se tornam importantes ferramentas para a operacionalização dos mecanismos de segurança, pois possibilitam uma melhor gestão do risco social e, de certa forma, abastecem os indivíduos para poderem atuar como parceiros do Estado no que concerne à condução das condutas de si mesmos e dos outros.

O objetivo deste segundo capítulo é demonstrar como são operacionalizadas as estratégias da governamentalidade eletrônica mobilizadas por meio das políticas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação. Para tanto, retomo novamente ao esquema trazido no capítulo 1 da parte I, aos quadros apresentados no Capítulo anterior e ao quadro 4, que apresento na sequência. Esses recursos fornecem elementos que me permitem delinear o tipo de sujeito a ser constituído pela governamentalidade eletrônica. Tal exercício me possibilita operar com os documentos e demonstrar de que forma são operacionalizadas as estratégias da governamentalidade eletrônica.

Quadro 4: Ênfase nas habilidades necessárias ao sujeito contemporâneo

A exigência de *novos padrões de produtividade e competitividade* em função dos avanços tecnológicos, a visão de que o *conhecimento é a matéria-prima das economias modernas e que a evolução tecnológica vem afetando* não apenas os processos produtivos, mas também *as formas organizacionais, as relações de trabalho e a maneira como as pessoas constroem o conhecimento e requerem um novo posicionamento da educação*. Ao lado da necessidade de uma sólida formação básica, é preciso, também, desenvolver novos hábitos intelectuais de simbolização e formalização do conhecimento, de manejo de signos e representação, além de preparar o indivíduo para uma nova gestão social do conhecimento, apoiada num modelo digital explorado de forma interativa (PROINFO, 1997, p. 2, grifos meus).

A capacidade de gestão e de processamento de informações na sociedade atual caracteriza a competição entre as diferentes realidades produtivas, *requerendo dos indivíduos intuição, criatividade, agilidade de raciocínio associada ao manejo da tecnologia e maior conhecimento técnico* (PROINFO, 1997, p. 3, grifos meus)

Ao recorrer ao material de análise, percebo a necessidade de preparar a população com o intuito de que o País atinja “novos padrões de produtividade e competitividade” (PROINFO, 1997, p. 2), bem como a noção de que o “conhecimento é a matéria-prima das sociedades modernas” (PROINFO, 1997, p. 2) e que tais modificações, que afetam especialmente as relações de trabalho, estão diretamente relacionadas ao advento das TD; por meio da disseminação das TD e da promoção da ID, são mobilizadas práticas discursivas que buscam conscientizar os indivíduos sobre o seu papel como sujeitos ativos e que têm sua parcela de compromisso no que diz respeito ao desenvolvimento econômico, social e político do País. Esse tipo de sujeito, capaz de se tornar um parceiro do Estado no que diz respeito à condução das condutas de si mesmos e dos outros, deve desenvolver habilidades como ser *autônomo, criativo, aprendiz permanente; que saiba resolver problemas, tomar iniciativa e ser comunicativo; que seja intuitivo e com agilidade de raciocínio associada ao manejo da tecnologia; que assuma para si mesmo a importância de produzir conhecimentos ao longo da vida.*⁷⁷ Tais características aparecem cada vez mais relacionadas à necessidade de que um número cada vez maior de pessoas tenha acesso e saiba fazer uso das TD, o que requer “um novo posicionamento da educação” (PROINFO, 1997, p. 2).

⁷⁷ As palavras colocadas em itálico aparecem em excertos extraídos dos materiais de pesquisa relativos aos programas PRONINFE (1989), PROINFO (1997) e PROUCA (2010).

Em outras palavras, proporcionar condições para que habilidades, como as citadas acima, sejam desenvolvidas pelos sujeitos parece ser uma das condições mínimas para países que almejam atingir “novos padrões de produtividade e competitividade” (PROINFO, 1997, p. 2). Dessa forma, à escola fica conferida a função de capacitar a população escolar – alunos, professores, funcionários das escolas, familiares e comunidade, conforme é anunciado no PROUCA (2010) –, para que o maior número possível de pessoas desenvolva a “capacidade de gestão e de processamento da informação” (PROINFO, 1997, p. 3). Conforme mencionei em outro momento, fomentar o consumo, a competição e a concorrência são os princípios do neoliberalismo. Ou seja, “o que o neoliberalismo quer é pelo estímulo ao desejo de comprar e consumir e pela promoção da competitividade, sujeitos que saibam jogar os jogos do livre-mercado” (LOPES, RECH, 2013, p. 214).

Assim, se é um dos objetivos do Estado brasileiro desenvolver o setor produtivo e, com isso, aumentar a capacidade competitiva do País, então se torna necessário fazer investimentos que tornem os sujeitos aptos a acessar, manejar e processar a informação. Nesse sentido, a escola precisa assumir “um decisivo papel na retomada do desenvolvimento do País e na construção de um futuro que, sem sombra de dúvidas, será caracterizado pelo domínio [...] da tecnologia” (PRONINFE, 1989, s/p.).

Ao provocar esses tensionamentos, o meu objetivo é demonstrar o quanto a disseminação das TD e a promoção da ID na educação estão implicadas com a constituição de subjetividades para este tempo no qual a matriz de inteligibilidade se modifica. Para essa nova matriz, importa a produção de sujeitos que, além de assumirem para si a responsabilidade por tomarem conta da sua própria vida, também assumam a importância de se tornarem sujeitos produtivos, que auxiliem na promoção do desenvolvimento do País. Para que isso ocorra, por meio dos programas de disseminação das TD e promoção da ID, segundo referi em algumas páginas atrás, percebem-se investimentos na produção de sujeitos que aprendam a ser intuitivos, criativos, autônomos, que desenvolvam “agilidade de raciocínio associada ao manejo da tecnologia” (PROINFO, 1997, p. 3). Enfim, percebe-se que são produzidas subjetividades consonantes com as condições de vida, trabalho, produção, consumo, concorrência, competição, próprias deste tempo.

Em outras palavras, a disseminação das TD e a promoção da ID estão inextricavelmente ligadas à constituição do *Homo æconomicus*. Compreender como se dá a relação entre a inserção das TD na educação escolarizada e a constituição do *Homo æconomicus* se faz fundamental por ser esse o tipo de sujeito de interesse da governamentalidade neoliberal e cuja constituição pode ser potencializada por meio das estratégias da governamentalidade eletrônica. Ou seja, disseminar as TD e promover a ID na educação constitui-se em importantes estratégias da governamentalidade eletrônica, por potencializar a governamentalidade neoliberal, por fomentar o empresariamento dos indivíduos. Dessa forma, mobiliza a produção de sujeitos ativos, que assumem para si a responsabilidade pelo governo de si mesmos e pelo governo dos outros.

Ao afirmar que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação são duas estratégias da governamentalidade eletrônica, entendo que seja necessário explicar de que maneira as vejo sendo operacionalizadas. No contexto da primeira, compreendo que a distribuição de computadores, a capacitação para o uso das TD e a produção do desejo pela internet são as ações que tornam possível a operacionalização dessa estratégia. Por meio da promoção da ID, percebo que a educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado são os meios utilizados para o funcionamento da promoção da ID na educação como uma estratégia da governamentalidade eletrônica. Essas ações não só potencializam as possibilidades de constituição de sujeitos empresários de si mesmos, como também educam para a manutenção dos investimentos que cada um faz no seu próprio empresariamento. Tais ações não operam de forma isolada, ao contrário, elas estão implicadas umas com as outras e são operadas de forma conjunta, estruturando o campo de ação dos sujeitos e a forma como esses são constituídos, conforme me proponho a demonstrar nas páginas seguintes.

2.1. Sujeitos empresários de si mesmos

Para discutir a maneira como percebo a disseminação das TD e a promoção da ID na educação operarem como estratégias da governamentalidade eletrônica, inicio, como mencionei acima, retomando a abordagem que anunciei na seção 1.2 da parte II

acerca da constituição do *Homo œconomicus*. Para isso, recorro à aula de 14 de março de 1979 do Curso *Nascimento da biopolítica*, na qual Foucault problematiza aspectos do neoliberalismo americano relacionados à análise econômica desenvolvida por essa racionalidade. Tal análise coloca o trabalho no centro de suas observações, por julgar que esse ponto não havia sido explorado pela economia política clássica. O interesse em tomar o trabalho como centro da análise econômica traz para a discussão a Teoria do Capital Humano e, por conseguinte, a constituição do *Homo œconomicus*, o qual, no contexto da lógica neoliberal, deixa de ser o homem da troca e passa a ser o empresário de si, conforme mencionei anteriormente.

A questão do trabalho torna-se o ponto de convergência das análises do neoliberalismo americano, porque, para essa racionalidade, a economia clássica, apesar de indicar que a produção de bens dependia da terra, do capital e do trabalho, havia deixado inexplorado esse último item. A economia clássica acabou por neutralizar o trabalho, restringindo-o ao fator tempo, ou melhor, à relação entre tempo de trabalho e quantidade de produção, sem nunca ter se preocupado em analisá-lo. O “problema dos neoliberais, a partir dessa crítica que fazem da economia clássica e da análise do trabalho na economia clássica, é [...] tentar reintroduzir o trabalho no campo da análise econômica” (FOUCAULT, 2008a, p. 303). Mais especificamente, Foucault (2008a, p. 307) explica que

O problema fundamental [...] que se colocará a partir do momento em que se pretenderá fazer a análise do trabalho em termos econômicos será saber como quem trabalha utiliza os recursos de que dispõe. Ou seja, será necessário [...] situar-se do ponto de vista de quem trabalha; será preciso estudar o trabalho como conduta econômica, como conduta econômica praticada, aplicada, racionalizada, calculada por quem trabalha.

Theodore Schultz, talvez o principal expoente da Escola de Chicago, foi o primeiro a empreender tal análise (FOUCAULT, 2008a). Tanto para Schultz quanto para Becker – Gary Becker, também membro da Escola da Chicago –, as pessoas trabalham para ter salário, que, por sua vez, do ponto de vista do trabalhador, consiste em uma renda. “Uma renda é simplesmente o produto ou o rendimento de um capital” (FOUCAULT, 2008a, p. 308). O capital, cuja renda é o salário, “é o conjunto de todos os fatores físicos e psicológicos que tornam uma pessoa capaz de ganhar este ou aquele salário” (FOUCAULT, 2008a, p. 308). Ou seja, a competência, esse conjunto de

capacidades que possibilita ao indivíduo desenvolver determinadas coisas, não pode ser separada do próprio indivíduo. Ambos, competência e indivíduo, compõem um conjunto de possibilidades por meio das quais atingem um determinado fim, que, no caso, é o salário. Foucault explica que “é uma concepção do capital-competência, que recebe, em função de variáveis diversas, certa renda que é um salário [...], de sorte que é o próprio trabalhador que aparece como uma espécie de empresa para si mesmo” (FOUCAULT, 2008a, p. 310).

Na Contemporaneidade, o empreendedorismo e, por conseguinte, a figura do empreendedor torna-se necessário como fenômeno de massa (LÓPEZ-RUIZ, 2007), imprescindível ao desenvolvimento da racionalidade neoliberal. “O empreendedorismo passou a ser a *atitude de um povo*, a atitude que se espera de um povo” (LÓPEZ-RUIZ, 2007, p. 30, grifos do autor). Isso quer dizer

que o sistema econômico já não precisa de alguns poucos homens de negócios empreendedores que tomem nas suas mãos as rédeas do desenvolvimento econômico. O que o sistema econômico precisa é de uma *ética empresarial do trabalho*. Isto, é precisa de um conjunto de valores e normas que seja compartilhado dentro de uma sociedade, a partir da qual quem trabalha seja levado a pensar e a sentir a sua atividade como uma empresa particular e como o motivo principal da sua vida (LÓPEZ-RUIZ, 2007, p. 30, grifos do autor).

Dessa forma, parece ser fundamental propagar a noção de empreendedorismo e, imbricada em tal noção, a relevância de que cada vez mais sujeitos assumam a importância de fazer investimentos em si mesmos; de tomar a si como uma empresa cujo capital, que é o próprio sujeito, precisa de investimentos contínuos para que a empresa se mantenha em condições de concorrência. Conceber a si mesmo como uma empresa configura-se como um dos principais ensinamentos da Teoria do Capital Humano que, conforme explica Foucault (2008), é representativa da racionalidade neoliberal americana e pauta seu interesse em dois aspectos, a saber: empreender uma análise econômica em um campo que até aquele momento ainda não havia sido explorado – no caso, o trabalho, segundo dito no início desta seção – e, a partir dessa análise, “reinterpretar em termos econômicos [...] todo um campo que, até então, podia ser considerado, e era de fato considerado, não econômico” (FOUCAULT, 2008a, p. 302). López-Ruiz (2007), na primeira das cinco teses que apresenta, todas relacionadas aos investimentos em capital humano e empreendedorismo, afirma que compreender

como se desenvolve esse *ethos*⁷⁸ que faz do humano uma forma de capital e como se deu o desenvolvimento tecnológico ao longo do século XX é fundamental para compreender os avanços da sociedade neoliberal.

Ao considerar que, ao longo desta escrita, trago argumentos acerca do desenvolvimento tecnológico e das condições de vida que são próprias da sociedade neoliberal, dedico-me, neste ponto, a trazer elementos que permitam compreender em que consiste investir em Capital Humano. De acordo com a Teoria do Capital Humano, um conjunto de habilidades e competências desenvolvidas pelo indivíduo é o capital que este deverá acumular, ao longo da vida, como sujeito economicamente ativo. Nas palavras de Schultz⁷⁹ (1987, p. 35), “os atributos da qualidade adquirida da população, que são valiosos e podem ser aumentados por um investimento apropriado, serão tratados como capital humano”. Klaus (2011, p. 169), ao pesquisar as relações entre a gestão escolar e a governamentalidade neoliberal, explica que, “a partir da Teoria do Capital Humano, o desenvolvimento passa a ser medido [...] pelo capital investido nas pessoas”; a qualidade da população torna-se, portanto, uma questão deveras importante. Esse conjunto de circunstâncias fortalece a necessidade de que sejam feitos investimentos em políticas educacionais com vistas a qualificar a população em termos de suas potencialidades, especialmente para o trabalho, pois o princípio para o crescimento econômico está na instrução e no conhecimento, que não são habilidades natas dos indivíduos, por isso, precisam de investimentos, principalmente de investimento em capital humano (SCHULTZ, 1973), especialmente, pelas vias da escolarização. Segundo Schultz (1973, p. 109, grifos meus), a educação

[...] é predominantemente uma atividade de investimento realizado para o fim de aquisição de capacitações que oferece satisfações futuras ou que incrementa rendimentos futuros das pessoas como um agente produtivo. Dessa forma, uma parte sua é um bem de consumidor aparentado com os convencionais bens duráveis do consumidor, e outra parte é um bem de produtor. Proponho, por isso mesmo, tratar a educação como um investimento e tratar suas conseqüências como uma forma de capital. Dado que a educação se

⁷⁸ *Ethos* é diferente de *éthos*. *Ethos* está relacionado à maneira de ser, a crenças, comportamentos, hábitos, costumes de uma sociedade. *Éthos* é de um tempo, diz respeito à maneira de (um grande grupo) estar no mundo.

⁷⁹ A expressão *capital humano* foi utilizada pela primeira vez em 1971 em um artigo cujo autor era Theodore Schultz, intitulado *Investindo em capital humano*; entretanto foi Gary Becker que começou a desenvolver o conceito de capital humano, em uma obra intitulada *O capital humano*, em 1964 (CASTRO-GÓMEZ, 2010).

torna parte da pessoa que a recebe [...]. A principal hipótese que está subjacente a este tratamento da educação é a de que *alguns aumentos importantes na renda nacional são uma consequência de adições a esta forma de capital.*

De acordo as afirmações de Schultz, investir na educação dos sujeitos deixa de ser um gasto e passa a ser uma a forma de investimento e, como tal, visa à aquisição de melhores condições de vida no futuro. Esses investimentos não são de qualquer ordem, ou de qualquer tipo; eles dizem respeito a determinadas habilidades e competências que garantam as condições de participação desses sujeitos. Mais especificamente, por meio de tais investimentos, é esperado que as pessoas aumentem o seu capital pessoal e, com isso, obtenham melhores condições de empregabilidade. Dessa forma, será gerada mais renda, o que favorece o desenvolvimento nacional, pois a elevação da renda nacional significa mais possibilidade de consumo e, portanto, de produção. Esse conjunto de circunstâncias torna a educação escolarizada uma forma de investimento (também em capital humano) para a obtenção de benefícios futuros para o desenvolvimento do País. Conforme a leitura desenvolvida por Gadelha acerca das relações entre a educação escolarizada e a constituição de empresários de si mesmos,

[...] as competências, as habilidades e as aptidões de um indivíduo qualquer constituem, elas mesmas, pelo menos virtualmente e relativamente independente da classe social a que pertence, seu capital: mais do que isso, é esse mesmo indivíduo que se vê induzido, sob essa lógica, a tomar a si mesmo como um capital [...] (GADELHA, 2009, p. 149).

Nesse sentido, a partir das análises empreendidas nos materiais de pesquisa que me propiciaram a construção do quadro a seguir, é possível afirmar que fomentar o uso das TD, bem como promover a ID na educação constituem ações que potencializam os investimentos em capital humano. Esses investimentos estão direcionados, primeiramente, aos estudantes e também à comunidade escolar em geral, uma vez que “a integração da escola com a comunidade” favorece “não apenas a sua inclusão no mundo digital, mas principalmente” oferece “elementos para que desenvolva processos mentais mais elaborados, aumentando as suas chances de êxito/autonomia na sociedade ativa e produtiva” (PROUCA, 2010, s/p.).

Quadro 5: Disseminação das tecnologias digitais como meio para capitalização dos sujeitos

O Ministro de Estado da Educação, no uso de suas atribuições, e, Considerando os imperativos de uma nova ordem econômica e social decorrentes dos relevantes progressos do setor de informática e o potencial do computador como instrumento de renovação e de aumento de oportunidades educacionais, e considerando a necessidade de incentivar o desenvolvimento da tecnologia de informática como auxiliar no processo de ensino-aprendizagem junto aos diversos sistemas de ensino do País; resolve: [...] promover e incentivar a capacitação de recursos humanos no domínio da tecnologia de informática educativa (PRONINFE, 1989, s/p.).

Com essas inovações no espaço escolar, espera-se que o PROUCA também apoie a integração da escola com a comunidade, favorecendo não apenas a sua inclusão no mundo digital, mas principalmente, oferecendo elementos para que desenvolva processos mentais mais elaborados, aumentando as suas chances de êxito/autonomia na sociedade ativa e produtiva (PROUCA, 2010b, s/p.).

De acordo com o que referi na seção anterior, a educação escolarizada desempenha um “decisivo papel na retomada do desenvolvimento do País” (PRONINFE, 1989, s/p.). Dessa forma, incentivar e capacitar para o uso das TD representa investimentos na formação de indivíduos que são futuros consumidores e produtores e que, portanto, têm potencial para movimentar a economia do País. Além disso, conforme reverberado pelos programas e como demonstrei na discussão anterior, importa que a “maioria dos indivíduos saiba operar com as novas tecnologias da informação e valer-se destas para resolver problemas, tomar iniciativa e se comunicar” (PROINFO, 1997, p. 2), habilidades essas que são fundamentais para aumentar as possibilidades individuais de concorrer e de competir consigo mesmo e com os demais. Em síntese, “os imperativos de uma nova ordem econômica e social decorrentes dos relevantes progressos do setor de informática e o potencial do computador” implicam a necessidade de “promover e incentivar a capacitação de recursos humanos” (PRONINFE, 1989, s/p.). A capacitação de recursos humanos, atrelada à disseminação das TD na educação são formas de produzir nos sujeitos a importância de fazer investimentos em si mesmos, ou seja, são ações que reforçam os ensinamentos da Teoria do Capital Humano.

Os investimentos em capital humano, entretanto, ultrapassam os limites da educação escolarizada, pois também estão relacionados com os cuidados da família com a criança, o tempo que os pais dedicam a ela, o grau de escolaridade dos pais, as

possibilidades de contato da criança com a cultura, etc. (FOUCAULT, 2008a). Valente escreve sobre as implicações das mudanças sociais na educação escolarizada no contexto da sociedade do conhecimento e afirma que

A formação do aprendiz da sociedade do conhecimento não deverá ser restrita à escola e não poderá ficar a cargo somente do professor [...] o aprender será a mais importante atividade do nosso dia-a-dia. Essa preocupação já está acontecendo com museus e empresas que estão se preparando para ser ambientes alternativos de aprendizagem. Do mesmo modo, o lar deverá se tornar um importante centro de aprendizagem dos filhos. E para isso os pais terão que conhecer, primeiro, o que significa aprender na sociedade enxuta e como eles podem estimular e contribuir para a aprendizagem dos filhos. Segundo, tendo esse conhecimento, eles poderão assumir um papel mais ativo na escola, contribuindo com a sua experiência, compartilhando-a com os alunos e professores que têm interesse semelhantes ou auxiliando as atividades de gestão pedagógica (VALENTE, 1999a, p. 31).

Todos são convocados a investir no seu próprio capital humano e a contribuir para o desenvolvimento dos escolares nesse sentido. A capitalização dos indivíduos, para alçarem melhores condições de empregabilidade, passa a ser função de todos – familiares, comunidade e professores – e, tão logo todos aprendam a importância dessa atividade, fazer investimentos em si passa a ser algo necessário e, conseqüentemente, natural. Freire-Filho (2011) analisa excertos do livro *Família de alta performance*, de Içami Tiba, e campanhas publicitárias que incitam as pessoas a se comportarem como uma empresa e afirma que

até mesmo aqueles que ignoram as minúcias do conceito *capital humano* sentem-se estimulados, hoje em dia, a agir programaticamente para acumular conhecimentos, habilidades técnicas, redes de contatos e disposições motivacionais que os deixarão em posição de vantagem nas relações de concorrência que se disseminam (FREIRE FILHO, 2011, p. 29, grifos do autor).

Em outras palavras, a importância do indivíduo aprender a se capitalizar, assumindo-se como uma empresa, torna-se algo cada vez mais naturalizado e, se tais investimentos são os mecanismos para qualificar a população e, portanto, para melhorar as condições de desenvolvimento do País, então, para que cada vez mais pessoas tenham a oportunidade de participar dessa lógica, cabe ao Estado criar as condições primeiras para que esses investimentos sejam feitos. Dessa forma, as políticas

educacionais, cada vez mais imbricadas no desenvolvimento de capital humano, são potencializadas por meio das ações voltadas para a inclusão escolar de todos os tipos e aprimoradas por meio dos programas de disseminação das TD e promoção da ID na educação.

Ao trazer a discussão acerca dos investimentos na constituição de sujeitos empresários de si mesmos – que desencadeia pensar em que consistem, como se dão e para atender a que tipos de condições de vida são fomentados os investimentos em capital humano –, a intenção foi de “preparar o terreno” para, a seguir, deixar mais claro por que mobilizar ações dessa natureza por meio das políticas educacionais direcionadas para a disseminação das TD e para a promoção da ID se constituem em estratégias que funcionam em prol do desenvolvimento da governamentalidade eletrônica. Dito de forma mais específica, investir na constituição de sujeitos empresários de si mesmo implica que sejam postas em circulação estratégias que conduzam os indivíduos a essa outra forma, de ser e de se comportar. Essas estratégias, por sua vez, operam fomentando a produção desse tipo de sujeito.

Nesse sentido, acerca da necessidade contemporânea, tanto por parte do Estado quanto de diferentes instituições, de fomentar a produção de indivíduos empresários de si, Nikolas Rose⁸⁰ (2011), no livro *Inventando nossos selfs: psicologia, poder e subjetividade* – cujo objetivo é “questionar algumas de nossas certezas contemporâneas a respeito do tipo de pessoa que nos levamos a ser; é ajudar a desenvolver meios através dos quais poderemos começar a pensar de outra forma” (ROSE, 2011, p. 11) –, discute aspectos relacionados ao *indivíduo empreendedor*⁸¹ (ROSE, 2011). Ainda na introdução, Rose (2011) argumenta que a valorização de determinadas capacidades – e infiro aqui a capacidade de empreender a si mesmo – se constitui em “novas racionalidades de governo e novas tecnologias para a condução da conduta” (ROSE, 2011, p. 37). Mais adiante, dedico um capítulo a problematizar a produtividade da

⁸⁰ Rose (2011) explica que a orientação dos indivíduos, ao desvincular-se da autoridade da religião ou da moral tradicional, passa a ser dirigida pelos “‘especialista em subjetividades’ que transfiguram questões existenciais sobre o propósito da vida e o significado do sofrimento em questões técnicas quanto a formas mais eficientes de gerenciar o mau funcionamento e melhorar a ‘qualidade de vida’” (ROSE, 2013, p. 210). Não aprofundarei a discussão em torno dos processos de subjetivação por não ser esse o foco de estou desenvolvendo nesta Tese, mas penso que posso incluir esse investimento nos meus trabalhos futuros.

⁸¹ No meu entendimento, os investimentos feitos nos indivíduos, seja por parte do Estado, da escola, da empresa, etc., são investimentos na constituição de indivíduos empresários de si mesmos. Na sequência, são envidados esforços na produção de indivíduos empreendedores; de modo que, para ser esses últimos, é preciso, primeiro, ser um empresário de si.

constituição dos indivíduos empreendedores para a condução das condutas. Rose (2011) amplia os estudos de Michel Foucault acerca da subjetivação e explica a potência do vocabulário do empreendedorismo para a “articulação de uma racionalidade política” (ROSE, 2011, p. 214).

Colocando de forma mais detalhada,

O vocabulário do empreendedorismo [...] possibilita que uma racionalidade política seja ‘traduzida’ em tentativas de controle de aspectos da existência social, econômica e pessoal que se mostrem problemáticos. Empreendedorismo, nesse caso, não apenas designa um tipo de forma organizacional, com unidades individuais competindo entre si no mercado, mas também, de forma mais ampla, oferece uma imagem de um modo de atividade a ser incentivado em muitos cenários da vida – a escola, a universidade, o hospital, os consultórios clínicos gerais, a fábrica e as organizações de negócios, a família e as estruturas de bem-estar social (ROSE, 2011, p. 214).

Em consonância com os argumentos da citação acima, expressões como *desenvolvimento da autonomia, capacitação, aprendizagem, produção de conhecimento*, etc., que remetem aos investimentos em indivíduos empreendedores, estão incorporadas e são cada vez mais enfatizadas nos programas que orientam a educação pública escolarizada. Expressões como essas indicam como as pessoas devem ser, se comportar e que tipos de escolhas devem fazer para si, a fim de se manterem em condições de participação e de contribuir para o desenvolvimento social e econômico do País⁸².

Dando continuidade à problematização desenvolvida por Rose (2011) acerca do empreendedorismo, o autor explica que a “cultura empreendedora” (ROSE, 2011) pode ser entendida a partir das conexões que ela estabelece entre três dimensões que derivam da noção de *governo* desenvolvida por Foucault. De acordo com Rose (2011), a primeira dimensão refere-se à política, ou seja, é a dimensão da governamentalidade; a segunda é a dimensão institucional – “instituições como práticas que colocam em jogo certas suposições e objetivos aos seres humanos que nelas habitam” (ROSE, 2011, p. 213) – e a terceira dimensão é a da ética e explica que Foucault desenvolveu essa

⁸² Com relação à incorporação do vocabulário de empreendedorismo em diretrizes que orientam a educação escolarizada tanto no Brasil quanto em outros países, Saraiva (2013) e Ball (2013) discutem, sob diferentes enfoques, como a constituição de empresários de si passa a incorporar os currículos escolares.

terceira forma de investigação em termos do que ele denominou de *tecnologias do self* (ROSE, 2011). Dando ênfase a essa terceira dimensão, Rose afirma que

Práticas regulatórias contemporâneas – desde aquelas que procuram revitalizar os serviços públicos e civis, remodelando-os como agências privadas ou pseudoprivadas com orçamentos e alvos, até aquelas que buscam reduzir o desemprego crônico através da transformação do indivíduo desempregado em um indivíduo ativo à procura de trabalho – têm sido transformadas para incorporar a pressuposição de que os seres humanos são, poderiam ser, ou deveriam ser indivíduos empreendedores, lutando por satisfação, excelência e realização (ROSE, 2011, p. 215).

Nesse sentido, incentivar que o maior número possível de pessoas se comporte como uma empresa vai além das questões relacionadas à sobrevivência financeira que se ligam à capacidade de empregabilidade. Ao assumir-se como um empresário de si, características como autonomia, iniciativa, interação, flexibilidade, ousadia, etc. devem ser assumidas como necessárias de serem desenvolvidas e aprimoradas para se manter em condições de concorrência e competição – seja consigo mesmo, seja com os outros – conforme solicita a lógica neoliberal. Essas características são essenciais ainda para que os indivíduos compreendam e assumam a importância do autogoverno e também se tornem parceiros do Estado na condução das condutas dos outros.

Dessa forma, ao mesmo tempo em que o Estado investe, por exemplo, na educação escolarizada, com a finalidade de ampliar o potencial empreendedor dos escolares, também está contribuindo para, futuramente, desonerar o próprio Estado de determinadas obrigações – como a falta de emprego, as condições da educação pública escolarizada, as poucas condições da saúde, etc. De acordo com a racionalidade neoliberal, “o chamado Estado-mínimo já não deve mais ser chamado a assistir a população, a providenciar serviços que protejam os indivíduos dos riscos” (SARAIVA, 2013, p. 170). Ao contrário, o que é esperado é que a própria população aprenda a cuidar de si e que os indivíduos façam “da sua vida um empreendimento, procurando maximizar seu próprio capital humano, projetando seu futuro e buscando se moldar a fim de se tornar aquilo que deseja ser” (ROSE, 2011, p. 215).

Em suma, o empresário de si, conforme referi anteriormente, é o tipo de sujeito desejado pela governamentalidade neoliberal e, quanto mais cedo forem feitos os investimentos em prol da constituição de sujeitos que aprendam a importância de

empreenderem a si, melhor e mais econômico será para o Estado. Dessa forma, a escola constitui-se no *locus* ideal para disseminar ações com esse intuito, pois essa é a instituição que mais precocemente captura os indivíduos e que tem por finalidade maximizar as boas condutas e desenvolver características desejáveis para viver na Contemporaneidade, ao mesmo tempo em que busca minimizar e, se possível, anular as posturas indesejáveis. Portanto, a educação escolarizada exerce um papel fundamental na constituição de sujeitos empreendedores, ensinando os escolares a terem iniciativa, a se responsabilizarem pela sua aprendizagem, a fazerem investimentos contínuos na sua formação, etc. Mais do que isso, fomentar a disseminação das TD e promover a ID na educação pode significar potencializar os investimentos em capital humano e, conseqüentemente, as condições de formação dos futuros empreendedores, cujo perfil precisa estar cada vez mais afinado com o uso das TD, aumentando, com isso, as possibilidades do desenvolvimento da governamentalidade eletrônica.

Assim, dentro desse contexto, nos dois tópicos seguintes, apresento e problematizo as estratégias da governamentalidade eletrônica que percebo serem operacionalizadas por meio da disseminação das tecnologias digitais e da promoção da ID na educação. Essas estratégias, consoante mencionei anteriormente, estão divididas em dois conjuntos e, portanto, serão discutidas em duas seções. Na seção seguinte, dedico-me a problematizar as estratégias que percebo serem mobilizadas por meio da disseminação das TD na educação; posteriormente, discuto as estratégias operacionalizadas por meio da ID na educação.

2.2. Disseminação das tecnologias digitais na educação

Por disseminação das TD na educação compreendo as ações cujo foco está em propagar o uso das TD por meio da capacitação de recursos humanos, em equipar escolas e/ou indivíduos com laboratórios de informática, ou com computadores portáteis individuais, ou com estrutura para internet. Com isso, não tenho a intenção de classificar as políticas cujos documentos constituem o conjunto de materiais de análise. Para construir a analítica que desenvolvo nesta seção, volto-me para as práticas discursivas por meio das quais são mobilizadas ações que têm as características descritas acima. Utilizarei subtítulos para marcar cada foco da problematização desenvolvida nesta seção. Isso não quer dizer que as três estratégias – capacitação de

recursos humanos, distribuição de computadores e produção do desejo pela internet – não estejam interligadas umas às outras. Feito esse esclarecimento, início abordando a capacitação de recursos humanos.

Capacitação de recursos humanos

O reconhecimento, por parte do Estado brasileiro, desde a década de 1990, da necessidade de modificar o padrão de desenvolvimento que até então vinha sendo implementado fez com que fossem mobilizadas ações, ou melhor, programas, com o objetivo de criar condições – sociais, de trabalho, de escolarização, de saúde, de participação – para impulsionar a inserção da população e, por conseguinte, do País em um novo modo de viver, orientado pela e para a globalização e a lógica neoliberal. O tipo de desenvolvimento almejado pelo Estado brasileiro, que tem como duas de suas principais premissas a “estabilidade econômica e menores desigualdades sociais” (PROINFO, 1997, p. 1), tem na “capacitação de recursos humanos” um dos principais argumentos impulsionadores dessa meta assumida pelo Governo Federal ainda nos anos 1990. Nesse sentido, os argumentos que “relacionam o crescimento do País aos investimentos em educação e tecnologia, reforçam a trama discursiva que tem a intenção de nos convencer sobre o quanto tais tecnologias são imprescindíveis” (ROCHA, 2007, p. 13) para as nossas vidas em todas as suas dimensões – trabalho, escola, dia a dia, etc. Dessa forma, investir na *capacitação de recursos humanos* e, mais especificamente, na capacitação tecnológica da população, a fim de garantir um novo lugar para o País na economia mundial e na “divisão internacional do trabalho” (FARIAS, 2008, p. 27) passa a ser um dos focos das políticas do Governo brasileiro, especialmente daquelas voltadas à disseminação das TD na educação escolarizada. Nesse ponto, para problematizar os investimentos na capacitação de recursos humanos mobilizados por meio da disseminação das TD na educação, início examinando o sentido atribuído à palavra *capacitação* na expressão *capacitação de recursos humanos*.

A palavra *capacitação* é formada pelo verbo *capacitar* – que significa tornar-se capaz, tornar-se apto a uma função, a um serviço, habilitar-se – mais o sufixo *ação*, que é utilizado em substantivos derivados de verbos para dar a ideia de *ação*, de *processo*. A palavra *recurso* pode ser compreendida como aptidões naturais, dons, ou como bens, posses, meios de que se pode dispor. Dessa forma, a *capacitação de recursos*

(humanos) pode ser entendida como a capacidade de tornar capaz, apto a determinada função, os meios de que se dispõe; no caso, tornar as pessoas aptas a alguma coisa.

Sobre a utilização da expressão *recursos humanos*, López-Ruiz (2007) explica que Raymond Miles⁸³, em um artigo publicado em 1965, propõe, em substituição ao modelo de “relações humanas” empregado desde 1920, a utilização de um novo modelo para o qual a expressão “recursos humanos” seria a mais adequada. O modelo proposto por Miles trata dos valores e das habilidades que cada pessoa tem condições de desenvolver e que devem ser ampliados para além das condições físicas, pois importa que sejam contempladas também aptidões como criatividade e a “capacidade de ter um comportamento responsável, autodirigido e autocontrolado” (LÓPES-RUIZ, 2007, p. 264). Dessa forma, as pessoas são os bens de que dispõe uma organização e sobre os quais devem ser feitos investimentos, a fim de capitalizá-los, tornando-os cada vez mais capacitados para produzir o desenvolvimento econômico da organização. Ao que parece, a “capacitação de recursos humanos, questão fundamental e urgente é, sem dúvida, um dos principais fatores de desenvolvimento de uma nação” (PRONINFE, 1989, p. 14).

Em contraposição ao modelo proposto por Miles, algumas correntes da área de administração/gestão de empresas alegam que “os recursos humanos são comparados a qualquer *bem* que se possui e que está aí ‘aguardando estocado’ (parado, inativo, sem perder, mas também sem aumentar seu valor)” (LÓPES-RUIZ, 2007, p. 265, grifos do autor) e consideram mais adequada a noção de *capital humano*, que remete à ideia de valor a partir do qual é possível produzir renda. Nesse contexto, a constituição de sujeitos empresários de si mesmos requer tanto investimentos no desenvolvimento da capacidade de ser criativo, ser responsável e saber se autogovernar quanto investimentos em habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos indivíduos. Em outras palavras, a constituição de empresários de si mesmos implica o sujeito assumir a importância de conceber a si mesmo como um *bem*, porém um bem como capital, que precisa de investimentos contínuos ao longo da vida.

Por esse viés, as práticas discursivas mobilizadas por meio das políticas de disseminação das TD e promoção da ID na educação, ao enfatizarem os investimentos

⁸³ Raymond Miles é professor emérito e também foi reitor da Escola de Negócios Walter A. Haas da Universidade da Califórnia, é doutor em Comportamento Organizacional e Relações Industriais pela Universidade de Stanford.

na capacitação de recursos humanos, demonstram que a “retórica empreendedora já não se restringe aos cenários privilegiados do mundo empresarial e aos discursos midiáticos, mas penetra em todas as áreas e atinge também a educação” (SIBILIA, 2012, p. 129). Nessa linha, a capacitação de recursos humanos, viabilizada por meio daquelas políticas, significa mais do que tomar os escolares como um bem passivo, representa investimentos que visam a aumentar a qualidade da população e, nesse sentido, tais políticas reproduzem os ensinamentos da Teoria do Capital Humano. Isso porque esse tipo de investimento tem como princípio a “preparação da sociedade brasileira para conviver com a era da informática” (PRONINFE, 1989, p. 14), pois a estabilidade econômica e a diminuição das desigualdades sociais “decorrem de um progresso baseado cada vez mais no uso intensivo da tecnologia e na circulação cada vez mais rápida de um crescente volume de informações” (PROINFO, 1997, p. 1). Conforme referi em outro momento e como retomado no quadro a seguir, os investimentos em capacitação também se fazem necessários, porque os “avanços tecnológicos trazem consigo mudanças nos sistemas de conhecimento, novas formas de trabalho e influem na economia, na política e na organização das sociedades” (PROINFO, 1997, p. 1), o que “requer novas formas de pensar, trabalhar, viver e conviver no mundo atual” (PROINFO, 1997, p. 20). Por esse aspecto, se a relação de dependência entre capital e trabalhador, característica da “Modernidade sólida”, parece esmaecer na “Modernidade líquida” (BAUMAM, 2008), então, cabe à instituição escolar ensinar ao trabalhador para que ele passe a assumir a si mesmo para ser o seu próprio capital. Ele precisa aprender e assumir a importância de fazer investimentos em si mesmo para estar em condições de concorrer e competir. Nesse sentido, a capacidade de empresariar a si mesmo talvez seja uma das principais habilidades que o sujeito contemporâneo precisa aprender a desenvolver para se manter em condições de empregabilidade. Em alguns casos, essa capacidade pode se tornar uma necessidade para driblar a falta de vagas de trabalho.

Em suma, o trabalho imaterial, a noção de empresariamento de si e o advento das TD estão imbricados entre si. A capacidade de acessar, gerenciar e propagar a informação; as novas formas de comunicação; a necessidade de interação e a necessidade de aprender a fazer investimentos em si mesmo são habilidades que estão, cada vez mais, relacionadas ao uso das TD e adquirem centralidade na concepção de

trabalho na Contemporaneidade. Por esse viés, parecem estar algumas das enunciações que justificam a necessidade de disseminação das TD e de promoção da ID na educação, pois a “estabilidade econômica e menores desigualdades sociais, decorrem de um progresso baseado cada vez mais no uso intensivo da tecnologia e na circulação cada vez mais rápida de um crescente volume de informação” (PROINFO, 1997, p. 1). Conforme problematizei a partir das afirmações de Lyotard (2013), no Capítulo anterior, parece que cada vez mais a noção de desenvolvimento aparece ligada à necessidade de preparar a população para o manejo da informação.

Dando continuidade a essa discussão, apresento o quadro a seguir, com um conjunto de excertos, nos quais percebo ser enfatizada a capacitação de recursos humanos, o fomento aos investimentos em capital humano e a constituição de empresários de si mesmos por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação escolarizada.

Quadro 6: Capacitação de recursos humanos para o desenvolvimento da nação

A capacitação de recursos humanos, questão fundamental e urgente é, sem dúvida, *um dos principais fatores de desenvolvimento de uma nação*. Essa capacitação deverá estar voltada para a *preparação da sociedade brasileira para conviver com a era da informática*, dela participando e sendo, ainda seu principal agente. É necessário, assim, criar condições que possibilitem a sua realização, oferecendo infra-estrutura física adequada, programas computacionais de qualidade e corpo docente com domínio dessa nova tecnologia (PRONINFE, 1989, p. 14, grifos meus).

Os dados mundiais sobre educação permitem associar, de um modo geral, situações sociais críticas a países que não oferecem educação básica de qualidade a suas populações, não priorizando dessa forma a dimensão humana do desenvolvimento. Nas sociedades democráticas que dispõem de *fortes programas de capacitação de recursos humanos e sistemas educacionais em expansão*, geralmente o cenário é outro: *estabilidade econômica e menores desigualdades sociais decorrem de um progresso baseado cada vez mais no uso intensivo da tecnologia* e na circulação cada vez mais rápida de um crescente volume de informações.

Os *avanços tecnológicos trazem consigo mudanças nos sistemas de conhecimento, novas formas de trabalho e influem na economia, na política e na organização das sociedades*. São responsáveis pelas principais características do *modus operandi* da “aldeia global”: *internacionalização da produção, globalização das finanças, mudança internacional do trabalho*, movimentos migratórios do Sul para o Norte e competição ambiental (PROINFO, 1997, p. 1, grifos meus).

Especialistas afirmam que a maioria dos empregos que existirão nos próximos dez anos ainda não existem hoje, porque *o conhecimento especializado está tendo uma vida média cada vez menor* e será, muito provavelmente, substituído ou complementado por outro a curto e médio prazos. Isto *faz crescer a importância da capacitação de recursos humanos, porque os indivíduos não devem ser formados apenas uma vez durante sua vida profissional: novas qualificações em função de novas necessidades impõem constantes aperfeiçoamentos* (PROINFO, 1997, p. 2, grifos meus).

A partir dos excertos apresentados no quadro acima, percebe-se que a capacitação de recursos humanos passa a ser uma das formas de investimento na qualificação da população que está atrelada ao uso das TD. Por esse viés, tais investimentos, ligados a um sistema educacional em expansão, são ações que potencializam o desenvolvimento de capital humano. Faço essa afirmação no sentido de reforçar a minha compreensão acerca do enaltecimento da capacitação de recursos humanos como forma de investimento no capital humano, pois não entendo que a palavra recursos, nesse caso, esteja empregada no sentido de “bem inativo”, mas, sim, no sentido de expressar os investimentos feitos na qualificação dos escolares e, de forma

mais abrangente, na população. O enfoque atribuído à capacitação de recursos humanos, pautado na ideia de que o “conhecimento especializado está tendo uma vida media cada vez menor” (PROINFO, 1997, p. 2), que “os indivíduos não devem ser formados apenas uma vez durante a vida profissional” (PROINFO, 1997, p. 2) e na necessidade de que façam “constantes aperfeiçoamentos” (PROINFO, 1997, p. 2), reforça a noção de que os escolares são vistos como potenciais futuros sujeitos empreendedores. Dessa forma, os investimentos em capital humano são fundamentais para a constituição desse tipo de sujeito que assuma a si mesmo como o seu próprio capital e que aprenda a importância de fazer investimentos na sua qualificação permanente. Essa concepção estreita a aproximação entre as funções a serem desempenhadas pela escola, o uso das TD na educação e as relações com as formas de trabalho próprias da Contemporaneidade.

Em suma, a capacitação de recursos humanos, por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação, é uma forma de potencializar o capital humano e exerce influência tanto sobre a gestão do risco quanto sobre a constituição de empresários de si mesmos, dois aspectos fundamentais para o desenvolvimento do País. Como mostrei na seção anterior, a disseminação das TD e a promoção da ID se constituem em potentes ferramentas para a gestão do risco, que, por sua vez, é imprescindível para que qualquer Estado tenha condições de manter a ordem interna e exercer a condução adequada das condutas. Indivíduos capacitados para o uso das TD representam maiores possibilidade de auxiliar o Estado no que diz respeito à condução das condutas dos outros, pois aqueles que fazem uso das TD têm mais condições de exercer formas de controle postas em funcionamento através de políticas, como, por exemplo, a política de Governo Eletrônico.

Com relação à constituição do *Homo oeconomicus*, fazer uso das TD torna-se imprescindível para que o indivíduo possa desenvolver as condições mínimas necessárias para a sua empregabilidade, ou para gerar o seu próprio emprego. Colocando de forma mais enfática, a capacidade de empresariar a si mesmo talvez seja uma das principais habilidades que o sujeito contemporâneo precisa aprender, o mais cedo possível, para poder se manter em condições de empregabilidade. Em alguns casos, essa capacidade pode se tornar uma necessidade para driblar a falta de vagas de trabalho, já que, na Contemporaneidade, o trabalhador passa a ser o seu próprio capital.

A ênfase na constituição desse tipo de sujeito é enaltecida por organizações como a UNESCO, que declara o seguinte:

A promoção da educação para o mundo do trabalho, especialmente nos países menos desenvolvidos, é instrumento capaz de reduzir as desigualdades, de incrementar o setor informal, de ajudar na elevação dos rendimentos dos pequenos agricultores na faixa da pobreza, de conferir aos cidadãos maiores oportunidades em suas vidas, além de contribuir para a inclusão social e para o estímulo à cidadania (BRASÍLIA, 2007, p. 31).

De acordo com as orientações da UNESCO, propagar uma educação direcionada para o trabalho deve ser uma das ações centrais de países em vias de desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Essa centralidade pode se dar por diferentes fatores, entre eles, porque quanto maiores são os investimentos na capacitação de recursos humanos, maiores serão as chances de melhores colocações em postos de trabalho, o que aumenta as possibilidades de consumo, fazendo movimentar o mercado e, conseqüentemente, a economia. Inculcar nos escolares o espírito empresarial constitui uma maneira de desenvolver nesses indivíduos a capacidade para que eles mesmos encontrem alternativas para o desemprego (SIBILIA, 2012). Esse conjunto de circunstâncias aumenta as possibilidades de o Estado brasileiro atingir o padrão de desenvolvimento que vem sendo almejado. Além disso, uma população com melhores condições de empregabilidade, além de influenciar no desenvolvimento do País, possivelmente também exercerá influência sobre outros fenômenos, como taxa de natalidade e mortalidade, melhores condições de saúde, aumento do nível de escolarização, queda dos índices de analfabetismo; ou seja, exerce uma postura que pode ser considerada como favorável no que diz respeito à gestão do risco. Todavia, se esses fenômenos não tomarem as proporções desejadas, caberá ao Estado mobilizar mecanismos cujo objetivo seja criar as condições de participação para todos, mesmo que estas sejam mínimas, e intervir na condução das condutas de modo que as situações ideais de escolarização, saúde, criminalidade, violência, etc. sejam alcançadas.

Estes dois pontos – gestão do risco social e constituição de empresários de si mesmos – podem contribuir significativamente para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica e, portanto, da governamentalidade neoliberal. Para tanto, é necessário que sejam mobilizadas ações que favoreçam as condições a fim de que a gestão do risco possa ser exercida de forma eficiente e que a constituição de

empresários de si mesmos seja algo cada vez mais natural. Por esse motivo, a capacitação de recursos humano constitui-se em uma das estratégias mobilizadas por essa forma de condução das condutas da governamentalidade neoliberal que se desenvolve tendo nos recursos digitais a sua principal forma de atuação. Investir na constituição de empresários de si mesmos tende a favorecer o desenvolvimento social, político e econômico do País, pois possibilita que sejam atingidas melhores condições de vida e, conseqüentemente, de participação e favorece a gestão do risco social, pois é ampliado o número de pessoas que aprendem a se responsabilizar por si mesmas e, no limite, pela sua família e pela comunidade.

Esse conjunto de circunstâncias faz com que sejam modificadas também algumas das funções da escola, pois mais importante do que formar indivíduos disciplinados e que sabiam desenvolver suas tarefas como trabalhadores com horário e espaço de trabalho bem definidos – como era conferido à escola Moderna – é produzir sujeitos em condições de empregabilidade. Na Contemporaneidade, não interessa mais tanto a formação de sujeitos que sejam apenas disciplinados, mas, sim, a formação de indivíduos capazes de fazerem investimentos em si mesmos, “que saibam tomar conta da sua vida, que sejam capazes de se responsabilizarem pelo seu próprio bem-estar e pela sua produtividade” (SARAIVA, 2013, p. 170), em suma, que sejam empresários de si mesmos.

Essas circunstâncias reforçam a importância da escola como instituição por meio da qual o Estado operacionaliza estratégias para agir sobre o meio, com a finalidade de alterar as variáveis indesejáveis. Nesse sentido, tornar apto ao uso das TD o maior número possível de pessoas confere importância aos programas de disseminação das TD e promoção da ID na educação pública escolarizada. Ou seja, iniciar um processo de capacitação da população, começando pelos escolares, para o uso das TD torna-se fundamental. No entanto, apenas pensar na capacitação de recursos humanos para o uso das TD não é suficiente. Conforme enunciado pelo PRONINFE (1989), ainda num dos excertos do quadro anterior, é preciso que sejam criadas as condições para que tal investimento seja feito e, dessa forma, promover infraestrutura adequada torna-se fundamental. Ou seja, atrelado à capacitação, é preciso que seja viabilizado o acesso às TD e, nesse sentido, a instalação de laboratórios de informática nas escolas, a

distribuição de computadores portáteis individuais e infraestrutura que possibilite o acesso à internet.

Distribuição de computadores

Diferentemente do que aconteceu com os investimentos na capacitação de recursos humanos, cujas ações iniciais se deram por meio do Projeto EDUCOM (1983), a distribuição de computadores, embora tenha sido reconhecida no PRONINFE (1989) como uma necessidade, somente foi efetivada com a implantação do PROINFO (1997), que tem como um dos seus objetivos a instalação de laboratórios de informática em escolas públicas de educação básica. A partir da implantação do PROUCA (2010), os investimentos em infraestrutura têm continuidade, porém com uma diferença significativa em relação ao Programa anterior, pois, em vez de equipar escolas, o PROUCA (2010) equipa alunos e professores com computadores portáteis individuais – chamados *laptops* educacionais. Assim, ao identificar que a capacitação de recursos humanos aparece implicada com a necessidade de promover a distribuição de computadores – seja para as escolas, seja para as pessoas –, entendo que capacitar e distribuir computadores são duas estratégias que funcionam ligadas uma à outra, pois, para que seja promovida a capacitação, é preciso que sejam feitos investimentos em infraestrutura. Da mesma forma, somente disponibilizar equipamentos não é suficiente, pois é preciso que as pessoas estejam minimamente preparadas para utilizá-los.

Neste ponto, interessam-me fazer duas observações que considero essenciais, quais sejam: ao equipar as escolas com laboratórios de informática, conforme a política empreendida por meio do PROINFO (1997), e, ao equipar alunos e professores com os *laptops* educacionais, de acordo com os princípios que orientam o PROUCA (2010), é produzido o desejo de participar das formas digitais de comunicação, interação e participação que se estabelecem através do uso da internet. A segunda observação diz respeito à mudança de ênfase que pode ser percebida com relação à distribuição de computadores, digo, sobre a diferença que há entre equipar escolas com laboratórios de informática e equipar alunos e professores com computadores portáteis. Ou seja, em um primeiro momento, com a implantação de laboratórios de informática nas escolas, a distribuição de computadores está voltada para o coletivo; num segundo momento, com a distribuição dos *laptops* individuais, volta-se para equipar indivíduos.

Esse deslocamento da disseminação das TD dentro de um contexto de coletividade – no qual todos os alunos devem realizar atividades voltadas para um mesmo foco de interesse e que podem ser monitorados tanto presencial quanto remotamente – para outro, de individualidade – e que, embora o controle possa ser ampliado, a mobilidade dos *laptops* individuais permite que cada um acesse aquilo que for do seu interesse e no momento mais adequado para si –, parece marcar um importante deslocamento.

No intuito de deixar mais claro como se dá tal deslocamento, baseio-me na análise desenvolvida por Lagasnerie (2013) acerca da problematização sobre o neoliberalismo, empreendida por Michel Foucault no Curso *Nascimento da biopolítica*. De acordo com a análise feita por Lagasnerie (2013), mais do que o conceito de liberdade, a noção central no neoliberalismo é a de *pluralidade*. A pluralidade “obriga-nos a perguntar o que implica e o que significa viver numa sociedade composta de indivíduos ou grupos que experimentam modos de existência diferentes” (LAGASNERIE, 2013, p. 61). Tal questionamento acarreta a impossibilidade de produzir um conhecimento que abarque a totalidade das múltiplas possibilidades de existências individuais. Dessa forma, ao considerarmos os propósitos das políticas inclusivas, talvez, na atualidade, não faça mais tanto sentido promover apenas ambientes coletivos para o uso das TD na educação. Ao contrário, parece-me que a necessidade de promover o acesso individual às TD se torna cada vez mais proeminente e compreendo que isso se dá por, pelo menos, dois motivos. O primeiro deles está pautado no imperativo da inclusão. A proliferação de políticas inclusivas, especialmente aquelas voltadas para a educação, torna necessária não só a promoção do acesso às TD, mas a ampliação desse acesso, procurando atender às necessidades individuais.

O segundo motivo está relacionado à produção de sujeitos *Homo aeconomicus*, os quais devem aprender a produzir os meios para a sua própria satisfação, pois todas as suas ações são vistas como possibilidades de investimentos que buscam aumentar o seu próprio capital humano (FOUCAULT, 2008a). Nesse sentido, promover apenas o acesso coletivo às TD talvez não produza os efeitos desejados para a constituição de sujeitos empreendedores. A disponibilidade de máquinas individuais, que possibilitam a mobilidade de tempo e de espaço, parece-me que se constitui em uma estratégia mais produtiva nesse sentido e que também reforça a sensação de endividamento do sujeito

para consigo mesmo e para com o Estado. Dessa forma, distribuir *laptops* individuais pode ser uma forma de reforçar a noção de individualização e de avigorar a concorrência entre os sujeitos, de fortalecer a parceria com o Estado e, ao mesmo tempo, de enfraquecer o coletivo. Em suma, a distribuição de computadores portáteis individuais, aliada à capacitação de recursos humanos e ao desejo de utilização da internet, é uma estratégia que favorece a constituição de sujeitos mais responsáveis pela condução das condutas de si e das condutas dos outros.

Cabe pontuar que a constituição das formas de vida neoliberais tem na forma-mercado o seu princípio de exercício de condução das condutas; consumir significa mais do que apenas comprar um determinado serviço ou produto, “significa, sobretudo, pertencer a um mundo, aderir a um universo” (LAZZARATO, 2006, p. 100). Assim, apenas distribuir computadores e investir na capacitação de recursos humanos não é suficiente, é preciso despertar em todos ou, pelo menos, no maior número possível de pessoas o desejo de ter acesso à rede mundial de computadores, ou seja, o desejo pela internet. Este, o desejo pela internet, constitui-se na terceira estratégia mobilizada por meio da disseminação das TD na educação.

Despertar o desejo pela internet

Despertar o desejo pela internet, mais do que incentivar a compra de computadores, constitui uma maneira de fomentar e ampliar os investimentos em capital humano, de incentivar a concorrência e a competição, de promover o consumo – e, conseqüentemente, de movimentar o mercado –, de fomentar a conexão em rede, a participação na política de Governo Eletrônico, ou seja, despertar o desejo pela internet constitui-se em formas de incentivar a produção de comportamentos que atendam à lógica da racionalidade neoliberal, para a qual interessa que o maior número possível de pessoas possa pertencer, participar e consumir tais formas de vida. Além disso, fazer uso da internet amplia as possibilidades de relações, comunicações, o que favorece também que as pessoas sejam localizadas, monitoradas e reguladas. Para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, o desejo pela internet se constitui em uma das estratégias fundamentais para o seu funcionamento.

A distribuição de computadores, ou melhor, a distribuição de *laptops* individuais produz no indivíduo a sensação de liberdade e o desejo de sentir-se cada vez mais

pertencente às formas de vida que se instituem. Todavia, somente a mobilidade propiciada pelos computadores individuais portáteis não é suficiente, pois a (sensação de) liberdade produzida precisa, de alguma forma, ser regulada, assim, despertar o desejo pela internet também é fundamental, pois possibilita que, por meio da utilização feita pelos estudantes, seja ampliado o número de pessoas abarcadas pela necessidade – criada – de se fazer uso das TD e, em especial, poder se conectar e manter-se conectado à internet o máximo de tempo possível⁸⁴.

Na atualidade, falar no uso das TD, em ID, de forma quase que automática, remete-nos ao uso da internet. Ouso afirmar que muito mais do que o uso do computador como ferramenta para ampliar as possibilidades de aprendizagem, quando os alunos são levados ao laboratório de informática das suas escolas, o grande objeto de desejo é a internet, mais especificamente, poder acessar e consumir informação e colocar-se em evidência – como ocorre, por exemplo, por meio das redes sociais. No entanto, embora a internet pareça estar cada vez mais naturalizada, até mesmo para as gerações que cresceram sem a facilidade de acesso que vivenciamos no dia de hoje, importa ressaltar que a facilidade de acesso e, conseqüentemente, o desejo pela internet são invenções das duas últimas décadas. Neste ponto, entendo que seja pertinente fazer uma digressão para explicar como se deu o desenvolvimento da internet e a sua entrada no Brasil.

A internet no Brasil

Assim como os investimentos em tecnologia, o desenvolvimento da internet também teve início com o militares. Em nível internacional, a Guerra Fria motivou os Estados Unidos a irem à busca de um sistema de comunicação e de armazenamento de dados que pudesse se manter intacto e ativo, mesmo se houvesse algum tipo de ataque às suas bases e os equipamentos fossem atingidos. No final dos anos 1950, ligada ao Departamento de Defesa americano e com financiamento militar, foi desenvolvida a rede Advanced Research Projects Agency (ARPA). Mais tarde, em 1968, a ARPANET constituiu-se na primeira forma de comunicação em rede mais próxima do que na

⁸⁴ Ressalto que, em 17 de setembro de 2012, foi noticiado que o Governo Federal está imbuído em incentivar a popularização de *tablets* no Brasil. A modalidade de eletrônicos será incluída no programa Minha Casa Melhor, que tem como objetivo financiar móveis, eletrônicos e eletrodomésticos por juros reduzidos para famílias de baixa renda. Disponível em <<http://olhardigital.uol.com.br/noticia/37628/37628>>. Acessado em: 18 de setembro de 2013.

atualidade conhecemos como internet. A ARPANET cresceu e a rede começou a ser utilizada também por universidades. No início da década de 1980, com o objetivo de interligar a comunicação de dados entre universidades, foi criada, também nos Estados Unidos, a BitNet. Na mesma época, a BitNet entra no Brasil e estabelece a comunicação de dados entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e um laboratório de física localizado em Illinois.

No início dos anos 1990, é então criada no Brasil a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), que, ao longo daquela década, foi responsável por fornecer acesso à internet às instituições universitárias. Em meados da década de 1990, motivado pela popularização dos computadores pessoais, o acesso à internet deixa de ser um privilégio apenas das universidades e passa a ser público. Nessa mesma época, mais especificamente em 1995, é criado o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), cujo objetivo é coordenar projetos para o desenvolvimento da internet no País (CGI.br; 2011). O CGI.br

fomenta a coleta, a organização e a disseminação de informações, análises, indicadores e estatísticas sobre as tecnologias da informação e comunicação (TIC) no Brasil, em particular a Internet. Por meio de seu Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic.br), são conduzidos diversos projetos de pesquisa especializados nesse tema, visando à mediação e aos acompanhamento da expansão das TIC no país (CGI.br; 2011, p. 19).

O relatório publicado por esse Comitê, relativo à primeira década do século XXI, em uma ação conjunta com a ONU, a OCDE e o Banco Mundial, entre outras organizações internacionais, apresenta dos dados referentes à disponibilidade de equipamentos nas escolas, ao perfil dos professores (separados por sexo, faixa etária, grau de formação, anos de experiência profissional, quantidade de horas de trabalho semanais, por renda familiar, por renda pessoal, etc.). Em suma, a pesquisa sobre a propagação da internet parece fazer um delineamento detalhado do perfil dos seus usuários, especialmente daqueles que podem ser potentes disseminadores tanto do uso das TD quando em despertar o desejo pela internet.

Concluída a digressão, quero destacar que despertar o desejo pela internet, especialmente por meio da educação escolarizada, está relacionado à “emergência de uma sociedade hiperconectada em que se deve, constantemente, estar conectado ao fluxo contínuo e global de informações digitalizadas” (MORAES; VEIGA-NETO,

2008, p. 1). A partir da problematização desenvolvida pelos autores, compreendo que o desejo pela internet é produzido tanto pelo desejo de “consumir informação” quanto de “tornar-se informação” (MORAES; VEIGA-NETO, 2008, p. 1); ambos se tornam uma necessidade na atualidade. Esses mesmos autores explicam que “essas situações funcionam tanto como elementos de controle e distinção social, quanto como poderosos dispositivos de subjetivação” (MORAES; VEIGA-NETO, 2008, p. 1). Ou seja, o que importa é ter condições de participar das formas digitais de se relacionar, consumir, comunicar, etc. Nesse sentido, importa que, por meio da produção do desejo pela internet, outras pessoas também possam ser atingidas, para além do espaço escolar, e que habilidades – que fortaleçam o autogoverno e o governo dos outros, por parte dos sujeitos – possam ser desenvolvidas. Dessa forma, a promoção da ID na educação torna-se uma importante estratégia para o desenvolvimento dessas outras habilidades e, por conseguinte, para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica.

Assim, encaminho-me para a problematização que desenvolvo na próxima seção, em que procuro demonstrar como a promoção da ID na educação funciona como uma estratégia da governamentalidade eletrônica. Retomo que, neste subtítulo, o meu objetivo foi mostrar que, se a capacitação de recursos humanos é um tipo de investimento fundamental para a constituição de empresários de si mesmos e, nesse contexto, o uso das TD torna-se uma necessidade, e, se a instituição escolar se constitui no *locus* ideal para a constituição desse tipo de sujeito, então, ela funciona como o meio ideal através do qual são operacionalizadas ações que favorecem a produção das formas de viver e de se comportar requeridas na Contemporaneidade. É o meio ideal, porque, conforme mencionei em outros momentos, a escola é a instituição que mais precocemente captura os indivíduos e molda-os conforme as necessidades de cada tempo. No entanto, apenas capacitar os escolares não é suficiente, é preciso proporcionar acesso aos recursos digitais, o que torna imprescindíveis ações como a distribuição de computadores, primeiramente, para a escola como instituição e, num segundo momento, para os indivíduos. Arelado à distribuição de computadores, vem o desejo pela internet, pois ter acesso às ferramentas digitais não é suficiente; é preciso poder participar da sociedade que se comunica em rede. Esses investimentos são fundamentais para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, a qual necessita contar com sujeitos que assumam para si o autogoverno e o governo dos

outros. Esses sujeitos exercerão o governo dos outros exercendo a sua cidadania por meio dos recursos digitais de comunicação, especialmente, através da internet, conforme projetado pela política de Governo Eletrônico.

Importa ainda acrescentar que, para a constituição de sujeitos que assumam a importância de empresariar a si mesmos e para promover a governamentalidade eletrônica, é preciso ir além da capacitação de recursos humanos, dos investimentos em infraestrutura e de produzir o desejo pela internet; torna-se fundamental que esses sujeitos aprendam a importância de se comportarem como aprendizes para toda a vida. Nesse sentido, fomentar a educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado, além de fundamental para as formas de vida contemporâneas, constituem o conjunto de estratégias da governamentalidade eletrônica mobilizado por meio da promoção da ID na educação. Dessa forma, o próximo subtítulo marca a entrada na discussão acerca da importância conferida à constituição de sujeitos que sejam aprendizes permanentes, a qual está imbricada na necessidade de promover a aprendizagem para além do espaço escolar e que, por sua vez, se liga, de forma inextricável, com a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado.

2.3. Promoção da inclusão digital na educação

A problematização que proponho nesta seção está relacionada à promoção da ID na educação, mais especificamente, diz respeito ao incentivo à educação em todos os espaços e à importância atribuída à conexão em rede e à disponibilidade para acessar e ser acessado. Esses três eixos – educação em todos os espaços, conexão em rede e disponibilidade para acessar e ser acessado – constituem o conjunto de estratégias da governamentalidade eletrônica operacionalizado por meio da promoção da ID na educação. Para dar início às discussões que pretendo desenvolver nesta seção, retomo as ênfases atribuídas às funções da escola na Modernidade e na Contemporaneidade. Faço isso com a intenção de trazer novamente para a discussão alguns elementos que entendo como fundamentais para compreendermos algumas das funções atribuídas à educação escolarizada na Contemporaneidade.

Assim, conforme expliquei na parte I, a escola moderna, além do disciplinamento dos indivíduos, enfocava, entre as suas funções, o ensino de

conhecimentos específicos de áreas como Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia, Biologia, Química, Física, etc. Na Contemporaneidade, a escola não abandona as suas “funções modernas”, no entanto a ideia de que “o conhecimento especializado está tendo uma vida média cada vez menor” (PROINFO, 1997, p. 2) e a necessidade de “constantes aperfeiçoamentos” (PROINFO, 1997, p. 2) – problematizadas na seção anterior – parecem enfatizar outros pontos, e não mais tanto o disciplinamento e o processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos de áreas específicas. A ênfase parece estar direcionada para a aprendizagem de outras formas de comportamentos – isto é, de formas de conceber a si mesmo, formas de ser, de se relacionar, de se comunicar, de consumir, competir, interagir, etc. Dessa forma, na atualidade, o foco da escola parece estar direcionado para a constituição de sujeitos que aprendam a desenvolver um tipo de comportamento coerente com as formas de ser, de estar e de se relacionar, no mundo atual, regidas pela governamentalidade neoliberal. Para que tal comportamento seja desenvolvido, a capacidade do sujeito de se manter em contínuo processo de aprendizagem é um dos seus principais motores. Esse tipo de sujeito, de comportamento sintonizado com a racionalidade neoliberal e que assume a importância de fazer investimentos constantes em si mesmo – ou seja, que se comporta como um aprendiz permanente, ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, também é produzido por essa forma de condução das condutas.

Para explicar de forma um pouco mais detalhada, entendo que o incentivo ao desenvolvimento da educação em todos os espaços, que está diretamente relacionado à possibilidade de conexão em rede e à disponibilidade para acessar e ser acessado, está atrelado à necessidade de fazer investimentos na constituição de sujeitos que desenvolvam um comportamento de aprendizes permanentes. Desenvolver esse tipo de comportamento – a capacidade de ser um aprendiz por toda a vida – torna-se algo de fundamental importância tanto para que os sujeitos aprendam a fazer investimentos em si mesmos, ou seja, investimentos em capital humano, como para aprender a se responsabilizarem por si mesmos e pela condução das condutas dos outros, tornando-se cada vez menos dependentes do Estado.

A capacidade de continuar aprendendo ou, conforme é referido por Stephen Ball (2013), “Aprendizagem ao Longo da Vida (ALV), pode ser entendida como uma das

principais formas de investimentos em capital humano mobilizados na atualidade, seja por meio de diretrizes de organismos supranacionais, de políticas de assistência social, de políticas educacionais, etc. A problematização desenvolvida por Ball (2013), embora esteja embasada em uma análise de documentos referentes a diretrizes educacionais de diferentes países europeus e em uma declaração da UNESCO, expressa uma estreita aproximação com as percepções que se têm acerca das políticas educacionais brasileiras. Tal aproximação reforça a ideia de que estamos imersos em um processo de globalização que faz com que os discursos acerca das políticas educacionais desenvolvidas em outros continentes demonstrem uma ligação inextrincável com aqueles proliferados no Brasil. Ball (2013, p. 145) explica que “no cerne desse fervilhante discurso sobre o aprendiz ao longo da vida está o indivíduo empreendedor”. Com relação aos documentos que analisa, afirma que “o que é produzido nesses documentos e o que é tema das políticas que deles provêm não é mais que um novo tipo de pessoa e uma nova ética de personalidade, no contexto da aprendizagem ao longo da vida” (BALL, 2013, p. 145). Em suma, o que essas políticas têm como meta é a constituição de sujeitos responsáveis pela gestão da sua vida e que assumam para si a importância de serem aprendizes permanentes.

Dando continuidade à discussão acerca da centralidade atribuída à formação de sujeitos aprendentes, recorro a Noguera-Ramírez (2011), que, ao ler a Modernidade pela perspectiva da educação, afirma que a virada do século XIX para o século XX parece ter sido marcada pela passagem do ensino e da instrução para a aprendizagem. “*Homo discentis* é a denominação cunhada por Noguera-Ramírez (2011) para esse indivíduo que tem como principais características a “responsabilidade pessoal e a autogestão dos próprios riscos e do destino” (NOGUERA-RAMÍREZ, 2011, p. 16). Em outras palavras, essa é uma nova forma de subjetivação que produz um comportamento de aprendiz permanente, ou seja, “um *Homo* aprendiz permanente, definido por sua condição de ser um aprendiz ao longo da vida, ou melhor, um *Homo* que, para ser tal, deve aprender permanentemente” (NOGUERA-RAMÍREZ, 2011, p. 16-17).

Com o intuito de tensionar essa discussão e demonstrar a estreita relação entre as políticas de disseminação das TD e promoção da ID na educação, com a centralidade que a aprendizagem assume na educação contemporânea institucionalizada, trago o

quadro abaixo⁸⁵, elaborado por mim no decorrer do processo de análise dos materiais de pesquisa, conforme enunciei na parte I. O meu objetivo, com a construção deste quadro, foi verificar, de acordo com os documentos relativos a cada um dos programas, como os eles são apresentados⁸⁶.

Quadro 7: Como o projeto/programa é apresentado

EDUCOM	PRONINFE	PROINFO	PROUCA
<p>O Projeto pretende imprimir uma filosofia diferente ao uso do computador na educação [...]. Segundo esta filosofia, o computador é fundamentalmente uma ferramenta para a aprendizagem.</p> <p>O projeto propõe a criação de três ambientes diferenciados sócio-economicamente e tem por objetivo, adequar as ideias da filosofia à realidade da escola pública brasileira; desenvolver materiais didáticos e promover o treinamento de professores; avaliar o processo ensino/aprendizagem; fazer um estudo do processo de aprendizagem de crianças de níveis sócio-econômicos distintos.</p> <p>Proposta de uma metodologia de ensino/aprendizagem que incentiva a estruturas situação em que o aprendizado ocorre de acordo com o nível e estilo do aluno; quem ensina é o aluno e não o computador; ênfase no aprender a aprender.</p>	<p>O PRONINFE pretende iniciar o processo de universalização do uso de tecnologia de ponta no sistema público de ensino.</p> <p>O Programa busca, prioritariamente, incentivar capacitação contínua e permanente de professores, técnicos e pesquisadores no domínio da tecnologia da informática educativa, em todos os níveis e modalidades de ensino.</p>	<p>A crescente e irreversível presença do computador [...] tornou indispensável, como ação de governo, a informatização da Escola Pública. Uma decorrência do poder público de diminuir as diferenças de oportunidades de formação entre os alunos do sistema público de ensino e da Escola Particular.</p> <p>Através do Programa, o MEC pretende universalizar o uso da tecnologia de ponta no sistema público de ensino.</p> <p>[...] usar o computador como prótese de inteligência e ferramenta de investigação, comunicação, construção, representação, verificação, análise, divulgação e produção de conhecimento. E o locus ideal para deflagrar um processo dessa natureza é o sistema educacional.</p> <p>O Programa tem como proposta melhorar a qualidade do processo ensino-aprendizagem.</p>	<p>[...] tem por objetivo promover a inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem de alunos e professores das escolas públicas brasileiras, mediante a utilização de computadores portáteis denominados laptops educacionais. (Manual do PROUCA, p. 1)</p> <p>O programa se integra de modo mais efetivo ao PROINFO, cuja ação de formação dos profissionais da educação para o uso pedagógico das tecnologias em laboratórios de informática será ampliada e enriquecida com o uso de equipamentos portáteis. Esses equipamentos poderão ser utilizados tanto nos espaços escolares (sala de aula, pátio, laboratórios, etc.) por estudantes e professores, [...] como em suas residências, iniciando assim um processo de inclusão digital de familiares e da comunidade em geral. (Manual do PROUCA, p. 1)</p> <p>O desenvolvimento científico e tecnológico é um dos elementos essenciais do Projeto UCA, dirigido para o progresso e a expansão do conhecimento, a fim de permitir a emancipação individual e coletiva, a consolidação da democracia, a melhoria da qualidade de vida e a equidade social amparada em valores éticos e solidários (Cartilha PROUCA, s/p.).</p>

⁸⁵ Com relação aos excertos apresentados neste quadro, cabe fazer duas observações. A primeira refere-se ao fato de um mesmo fragmento extraído dos materiais poder aparecer em mais de um quadro. Embora os discursos sejam tomados, neste trabalho, como monumentos, ocorre que, na construção dos quadros, um mesmo trecho pode responder a diferentes perguntas feitas ao material. A segunda observação está relacionada à coluna referente ao PROINFO, na qual há a indicação do documento do qual o excerto foi extraído, porque, somente no caso desse programa, foi analisado mais de um documento, pelos motivos que citei na primeira Parte desta Tese.

⁸⁶ As discussões referentes tanto a esse quadro quanto aos demais aqui apresentados não ficarão restritas aos parágrafos subsequentes à apresentação, a minha intenção é de que os quadros sejam retomados ao longo da seção, a fim de tensionar a problematização.

A deflagração do processo de disseminação do uso das TD na educação tem início com o Projeto EDUCOM (1983), que enfoca a utilização do computador como um recurso metodológico voltado para a aprendizagem, mais especificamente, a ênfase está no “aprender a aprender” (NIED, 1983, p. 7). Conforme foi anunciado por pesquisadores envolvidos nesse Projeto, no EDUCOM (1983), “o computador é fundamentalmente uma ferramenta para a aprendizagem” (NIED, 1983, p. 1) e, nesse sentido, a partir desse Projeto, propôs-se imprimir outra forma de utilização do computador na educação, que se contrapunha ao uso do computador como um recurso pedagógico para a instrução e para o ensino, no qual o indivíduo deveria dominar o uso das TD. Para tanto, as instituições envolvidas no desenvolvimento do EDUCOM (1983) fundamentaram-se na utilização da filosofia *Logo*.

O Logo é uma linguagem de programação desenvolvida por Seymour Papert, pesquisador do Massachusetts Institute of Technology (MIT), cujo objetivo é permitir que o aluno construa objetos do seu interesse, possibilitando ao “aprendiz” “colocar a mão na massa” (VALENTE, 2011, p. 13), gerando envolvimento afetivo com o processo de aprendizagem, o que a torna mais significativa (VALENTE, 2011), segundo os defensores dessa metodologia. Assim, a proposta do EDUCOM (1983) pautava-se na concepção de que o uso do computador na educação deveria ser encarado como um recurso para que a criança fosse a construtora da sua aprendizagem. A utilização da linguagem Logo, segundo Sommer (1999, p. 3-4),

marcaria uma transformação nas práticas discursivas [...] que, até então, fabricavam o discurso da informática em sua articulação com a educação. Aquelas práticas discursivas que instituíam a informática como uma tecnologia a ser dominada, [...] parecem transformar-se pelo acréscimo de narrativas que constituem a informática [...] como um recurso para a produção de aprendizagens, para o desenvolvimento do intelecto das crianças.

A ênfase na utilização do computador como “ferramenta para a aprendizagem” também reflete as práticas discursivas produzidas acerca da teoria piagetiana, as quais, em meados da década de 1980, constituíram-se em regimes de verdade⁸⁷ que orientaram grande parte dos currículos escolares (FERREIRA; DUARTE, 2012), (SOMMER,

⁸⁷ Foucault utiliza a noção de regime de verdade para “indicar a existência de um dispositivo da verdade segundo o qual os discursos não apenas funcionam como verdadeiros, mas também [...]; os procedimentos e as técnicas para obtenção da verdade são produzidos; o estatuto daqueles que dirão a verdade é definido” (AVELINO, 2010, p. 146).

2001) e, especialmente, a difusão do uso das TD na educação. De acordo com Ferreira e Duarte (2012), apesar de a área de informática na educação dispor de diferentes abordagens teóricas e de não haver um consenso sobre elas,

Seymour Papert é uma das importantes referências nessa área [...]. Contudo as divergências que existam em relação a determinados temas no interior da informática educativa não têm abalado um consenso fortemente estabelecido em torno ao lema pedagógico *aprender a aprender*. Variantes desse lema, como *construtivismo*, *construcionismo*, *projetos de aprendizagem*, *pedagogia das habilidades e competências*, têm notável frequência nessa literatura. Verifica-se quase completa ausência de orientação pedagógica distinta, o que caracteriza a forte hegemonia dessa tendência (FERREIRA; DUARTE, 2012, p. 1020, grifos do autor).

Para explicar melhor essa aproximação que se estabeleceu entre o uso de computadores na educação e a teoria piagetiana, cabe ressaltar que Papert trabalhou com Jean Piaget e, embasado na teoria da Epistemologia Genética (de Piaget), desenvolveu o *software* Logo. Segundo Valente (2011), Papert denomina o processo de construção do conhecimento através do computador de “construcionismo”, para diferenciá-lo do aprendizado “piagetiano”. O aprendizado construcionista “implica na meta de ensinar, de tal forma a produzir o máximo de aprendizagem, com o mínimo de ensino” (NEAD, 2013, s/p.). De acordo com o construcionismo, capacidades como flexibilidade e criatividade – tão requeridas para atuar no mundo contemporâneo – são ampliadas quando o indivíduo tem construído solidamente o estágio operatório concreto, o qual foi formalizado por Piaget. Para tanto, é importante que ele seja exposto a materiais disponibilizados no meio, como no caso das ferramentas tecnológicas digitais. O objetivo do aprendizado construcionista “é encorajar o estudante a tomar iniciativa” (BARNUSKS *et al.*, 1997, p. 46), e a importância do uso das TD na educação está na possibilidade da utilização desses recursos para o “*aprender fazendo e refletindo*” (BARNUSKS *et al.*, 1997, p. 46). Nesse contexto, o computador na escola pode funcionar como “prótese de inteligência e ferramenta de investigação, comunicação, construção, representação, verificação, análise, divulgação e produção de conhecimento” (PROINFO, 1997, p. 2).

Em outras palavras, ou melhor, nas palavras de Valente (2008, p. 24), na atualidade, “a questão fundamental do processo de ensino-aprendizagem é saber como prover a informação de modo que ela possa ser interpretada pelo aprendiz e que ações

ele deve realizar para que essa informação seja convertida em conhecimento”. Para esse pesquisador,

A mudança pedagógica que todos almejam é a passagem de uma Educação totalmente baseada na transmissão da informação, na instrução, para a criação de ambientes de aprendizagem nos quais o aluno realiza atividades e constrói o seu conhecimento. Essa mudança acaba repercutindo em alterações na escola como um todo: na sala de aula, no papel do professor e dos alunos e na relação com o conhecimento (VALENTE, 1999, p. 31).

Ao que me parece, de acordo com essa concepção, proporcionar ao aluno o acesso a dados e a informações talvez seja o suficiente para que conhecimentos novos sejam produzidos; compreendo que a qualidade, ou o impacto proporcionado pelo conhecimento produzido irá depender da forma como serão feitos o processamento, a interpretação e as relações que serão estabelecidas a partir das informações acessadas. Essa nova concepção de ensino e de aprendizagem vem em substituição à concepção chamada de “tradicional” por essa linha pedagógica que condena o processo no qual o professor ensina ao aluno determinados conhecimentos específicos, para que, a partir do aprendizado desenvolvido pelo aluno acerca desses conhecimentos, outros sejam produzidos. Essa nova concepção pedagógica, para a qual se torna fundamental a criação de ambientes de aprendizagem, parece embasar as políticas voltadas para a disseminação das TD e promoção da ID na educação. Nessa mesma linha, na publicação relacionada ao PROINFO (1997), intitulada *Aprendizes do futuro: as inovações começaram*, é reforçada a importância de que os alunos sejam capazes de “estabelecer relações entre as informações e gerar conhecimento”; as autoras responsáveis pela elaboração desse material complementam que a prioridade é desenvolver a “capacidade de continuar aprendendo” (FAGUNDES; SATO; MAÇADA, 1999, p. 24).

Desenvolver a capacidade de aprender coisas novas e de se manter em constante processo de aprendizagem torna-se uma das condições para o indivíduo se tornar empregável e manter-se em condições de empregabilidade na atualidade (SENNETT, 2012), (BALL, 2013).⁸⁸ “Um sujeito em permanente processo de aprendizagem, em permanente reconfiguração de si, é o que estaria pretendendo que a escola formasse a

⁸⁸ Sennett (2012) explica que as organizações flexíveis, típicas da Contemporaneidade, requerem indivíduos que tenham esse comportamento centrado na capacidade de aprender. Ball (2013) demonstra que mais do que aprender, é ser capaz de Aprender ao Longo da Vida (ALV).

partir dessa estratégia pedagógica”, difundida pela pedagogia de projetos, centrada no aprender a aprender (SARAIVA; VEIGA-NETO, 2009, p. 199). Saraiva e Veiga-Neto (2009), ao problematizarem a educação contemporânea, explicam que, especialmente no contexto de algumas pedagogias – como é o caso da pedagogia de projetos –, “o *aprender a aprender* significaria torna-se empresário de si, colocando-se num processo de gestão [...] do capital humano” (SARAIVA; VEIGA-NETO, 2009, p. 199, grifos dos autores). No contexto dessas pedagogias, para potencializar tal capital, caberia à escola ensinar o indivíduo a aumentar, a intensificar e a gerir o seu próprio capital humano. Os discursos viabilizados por meio dos programas que promovem a disseminação das TD e a promoção da ID na educação fortalecem essa tendência pedagógica centrada no aprender a aprender e também funcionam como estratégias que potencializam os investimentos em capital humano.

Nessa esteira, entendo que seja pertinente apresentar mais um dos quadros elaborados por mim a partir das perguntas que fiz para o material de pesquisa. A partir deste quadro e do quadro que apresentei no início desta seção, penso que seja possível identificar o tipo de sujeito a ser constituído por meio da disseminação das TD e da promoção da ID. Além disso, esses quadros permitem também que sejam traçadas algumas comparações entre os programas, que potencializam o exercício analítico.

Quadro 8: De que maneira é vista a tecnologia aplicada à educação?

EDUCOM	PRONINFE	PROINFO	PROUCA
<p>O computador é fundamentalmente uma ferramenta para a aprendizagem.</p> <p>[...] a criança é colocada em contato com ideias mais profundas das Ciências e da Matemática, com a filosofia por detrás do método científico [...].</p>	<p>Instrumento capaz de enriquecer estratégias pedagógicas e de estimular o surgimento de novas metodologias <i>incentivadoras da participação, da criatividade, da colaboração e da iniciativa entre alunos e professores.</i></p> <p>Os recursos da informática, utilizados de maneira adequada, poderão se constituir em <i>valioso agente de mudanças para a melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem.</i></p>	<p>As novas tecnologias da informação devem ser aproveitadas pela educação para <i>preparar o novo cidadão, aquele que deverá colaborar na criação de um novo modelo de sociedade.</i></p> <p>As modernas tecnologias de informação e comunicação tornam crescentes as tendências de surgimento de uma sociedade planetária. Isto exige <i>seres sociais capazes de se comunicar, conviver e dialogar num mundo interativo e interdependente.</i> Seres que entendem a importância de subordinar o uso da tecnologia à dignificação da vida humana, frutos de uma educação</p>	<p>A tecnologia aplicada à educação é responsável pelo “[...] progresso e a expansão do conhecimento, a fim de permitir a emancipação individual e coletiva, a consolidação da democracia, a melhoria da qualidade de vida e a equidade social amparada em valores éticos e solidários” (Cartilha PROUCA, s/p.).</p> <p>O projeto possui como pontos inovadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso do notebook por todos os estudantes e educadores da escola pública em um ambiente que permita a imersão em uma cultura digital; • <i>Mobilidade de uso do equipamento em outros ambientes dentro e fora da escola;</i> • <i>Conectividade, pela qual</i>

		<p>voltada para a democracia e amparada em valores, tais como tolerância, respeito e solidariedade.</p>	<p><i>o processo de utilização do notebook e a interação entre estudantes e professores ocorrerão por meio de redes sem fio conectadas à Internet</i> (Cartilha PROUCA, s/p.).</p> <p>Os notebooks educacionais permitem romper com as limitações de tempo e espaço fixo da escola tradicional, uma vez que a portabilidade permite o uso em outros ambientes dentro e fora da escola. <i>A mobilidade flexibiliza os tempos escolares, pois a aprendizagem pode ser tanto no horário formal da escola quanto em outros momentos do dia a dia dos estudantes e educadores</i> (Cartilha PROUCA, s/p.).</p> <p>Diante disso, a preparação da infraestrutura capaz de garantir que os equipamentos possam se conectar entre si e à Internet é essencial para o sucesso do projeto (Cartilha PROUCA, s/p.).</p>
--	--	---	--

A partir dos excertos organizados no quadro acima, percebe-se expresso o desejo de constituir um “novo cidadão, aquele que deverá colaborar na criação de um novo modelo de sociedade” (PROINFO, 1997, 3). Esse “novo cidadão”, a ser constituído por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação, é alguém participativo, criativo, colaborativo, que tem iniciativa, capaz de “se comunicar, conviver e dialogar num mundo interativo e interdependente” (PROINFO, 1997, p. 3). Assim, e com base na discussão que venho desenvolvendo, quando, no PROINFO, (1997) é anunciado que o Programa se propõe a “melhorar a qualidade do processo ensino-aprendizagem” (PROINFO, 1997, p. 3), entendo que tal investimento está relacionado à criação de espaços para o uso das TD nos quais alunos e professores podem ter acesso à informação. Nessa linha, há uma série de cadernos, que compõem a coleção *Informática para a mudança na educação*, ligados ao PROINFO (1997) e nos quais, a partir de diferentes relatos de experiências e artigos relacionados à pedagogia de projetos, é anunciado que, nesse tipo de metodologia, “a prioridade não é o conteúdo em si, formal e descontextualizado. A proposta é aprender conteúdos, por meio de procedimentos que desenvolvam a própria capacidade de continuar aprendendo” (FAGUNDES; SATO; MAÇADA, 1999, p. 24).

Barreto (2012), fundamentada em outra perspectiva teórica, mais especificamente na teoria da análise crítica do discurso, demonstra que, dada a centralidade atribuída à aprendizagem, estamos vivendo um processo de “recontextualização educacional das TIC”, tal processo “precisa dar conta dos pressupostos e dos implícitos das políticas que o têm sustentado”, acrescenta que há, nesse sentido, uma simplificação do processo de formação e de trabalho docente e, como consequência dessa situação, a ressignificação de *ensinar* e *aprender* (BARRETO, 2012, p. 991). De acordo com essa autora, “*ensinar* (ensino) é um termo cada vez menos presente, ao passo que *aprender* (aprendizagem) é uma escolha lexical cada vez mais recorrente” (BARRETO, 2012, p. 991). Neste contexto em que a aprendizagem é enfatizada em contraposição ao esmaecimento do ensino, também podem ser percebidas alterações nas funções atribuídas a alunos e professores; pois, se, antes – nos primeiros movimentos de disseminação das TD na educação –, o papel do professor era “o de facilitador, supervisor, consultor do aluno” (VALENTE, 1999a, p. 40), a promoção da ID difunde a ideia de que o professor seja um “modelo de aprendiz” (VALENTE, 1999a, p. 40). Ou seja, parece-me que a centralidade atribuída à aprendizagem, atrelada à promoção da ID na educação, que cria as condições de possibilidade para que a educação ocorra em todos os espaços, acaba por produzir uma reconfiguração das funções docentes e discentes, conforme procuro problematizar a partir do próximo subtítulo.

2.3.1. Reconfiguração das funções docentes e discentes.

Neste ponto, compreendo que seja pertinente abrir este subtítulo para fomentar a discussão que venho tecendo acerca da ênfase dada à aprendizagem tanto no processo de educação que ocorre no espaço escolar quanto naqueles que ocorrem em outros espaços – como nas residências, em praças, *shopping centers*, etc. Tal centralidade, conforme referi no parágrafo anterior, implica a modificação das posições, ou das atribuições, de alunos e professores no processo de ensino e de aprendizagem e, por vezes, coloca ambos em uma posição de igualdade com relação às funções a serem desempenhadas por cada um ao longo desse processo. Nessa linha, poderia dizer que, conforme compreendo, são produzidas novas subjetividades docentes e discentes. No

entanto, não tenho a intenção, nesta pesquisa, de aprofundar tal discussão; interessa-me problematizar como as práticas discursivas que fomentam o uso das TD na educação acabam modificando as funções de professores e de alunos em prol da constituição de sujeitos que saiam da condição de tutelados e assumam para si mesmos a responsabilidade pela sua educação. Faço essa discussão, porque entendo que a reconfiguração das funções docentes e discentes estão diretamente relacionadas com a promoção da educação em todos os espaços, com a conexão em rede e com a disponibilidade para acessar e ser acessado.

Nessa linha, para potencializar a discussão acerca das funções atribuídas a alunos e professores no que diz respeito ao uso das TD na educação, trago o terceiro e o quarto quadros desta seção 2.3. Nesses quadros, procurei identificar *quem é o professor* e *quem é o aluno* no contexto de cada programa e a partir das enunciações dos documentos analisados.

Quadro 9: Como é descrito o professor?

EDUCOM	PRONINFE	PROINFO	PROUCA
<p>Profissional treinado para ser introduzido à filosofia e à metodologia Logo e capacitado para desenvolver, dentro de seu âmbito, as atividades do Projeto. O Professor desenvolve junto com professores da UNICAMP materiais didáticos, aplica o material didático desenvolvido, a fim de garantir a integração do Projeto com o plano curricular das escolas. Participa de workshops e é avaliado com relação ao seu desempenho, papel e atuação.</p>	<p>Professores bem formados, com conhecimentos sólidos, em nível didático e de conteúdo. Corpo docente com domínio da tecnologia para a preparação da sociedade brasileira para conviver com a era da informática.</p>	<p>A fim de que seja criada uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante a incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas, [...] é importante que o professor encare os elementos do contexto em que vive o aluno e as incorpore no cotidiano da escola, criando assim, um novo ambiente, semelhante à vida, ao que o aprendiz encontrará nas atividades sociais, nos serviços e nas organizações.</p> <p>O professor é um dos atores envolvidos no processo de informatização da educação brasileira.</p> <p>Professores interativos e cooperativos – professores capacitam professores.</p>	<p>Alguém que poderá utilizar os equipamentos do programa “[...] tanto nos espaços escolares (sala de aula, pátio, laboratórios, etc.) [...] como em suas residências [...]” (Manual do PROUCA, p. 1).</p> <p>Através do PROUCA é esperado que o professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seja um sujeito incluído digital e que desenvolva processos de ensino-aprendizagem. • Desenvolva novas prática pedagógicas. • Tenha ampliadas as suas “[...] condições de formação” (RESOLUÇÃO/FNDE/CD/Nº 17DE 10 DE JUNHO DE 2010, s/p.).

Quadro 10: Como é descrito o aluno?

EDUCOM	PRONINFE	PROINFO	PROUCA
<p>O aluno ensina o computador a resolver um determinado problema, utiliza conhecimento intuitivo, se familiariza com elementos básicos do método científico, aprende com o erro, <i>estrutura a sua própria situação de aprendizagem, desenvolve a criatividade</i>. O aluno é avaliado com relação ao seu desempenho e aprendizado.</p>		<p>Formação de alunos monitores – “<i>educandos-líderes</i>”.</p> <p>Alunos de menor poder aquisitivo com acesso a recursos tecnológicos, o que lhes possibilita uma <i>inserção mais vantajosa no mercado de trabalho</i>.</p>	<p>Alguém que poderá utilizar os equipamentos do programa “[...] tanto nos espaços escolares (sala de aula, pátio, laboratórios, etc.) [...] como em suas residências [...]” (Manual do PROUCA, p. 1).</p> <p>Através do PROUCA é esperado que o professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seja um sujeito incluído digital e que desenvolva processos de ensino-aprendizagem (RESOLUÇÃO/FNDE/CD/Nº 17DE 10 DE JUNHO DE 2010, s/p.). <p>O PROUCA aliado ao Programa Banda Larga nas Escolas visa que os estudantes das escolas públicas passem “[...] a ter uma maior igualdade no acesso às informações, disponíveis na rede mundial de computadores” (RESOLUÇÃO/FNDE/CD/Nº 17DE 10 DE JUNHO DE 2010, s/p.).</p>

A equiparação das funções de alunos e professores parece ser recorrente nas práticas discursivas que fomentam o uso das TD na educação, pois não raro os discursos em prol do uso dessas ferramentas no espaço escolar enfatizam a importância de alunos e professores desenvolverem as suas tarefas como parceiros um do outro.⁸⁹ No Projeto EDUCOM (1983), embora o professor ainda ocupasse o lugar de alguém responsável por transmitir conhecimentos específicos –, pois cabia a ele o desenvolvimento de materiais didáticos, o que lhe conferia certo posicionamento de centralidade no processo de ensino e de aprendizagem, diferenciando-o do educando –, cabia ao aluno a função de *ensinar o computador e de estruturar a sua própria situação de aprendizagem*.

Nessa linha, Sibilía (2012, p. 125, grifos da autora) argumenta que

a situação de aprendizagem já não é assegurada na transmissão de conhecimentos por parte do professor, mas se apoia nas operações que cada jovem consegue realizar com as ferramentas de que dispõe [...]. Assim, o sentido da aprendizagem estaria no *aprendiz*, como uma figura talvez mais adequada ao novo quadro que a do antigo aluno.

⁸⁹ De acordo com Fagundes (2011, s/p.), quando um estudante demonstra ter mais familiaridade com a informática do que o professor; “a relação educativa [...] passa a ser de reciprocidade mútua”. Para Hernandes (1997, p. 27), “a utilização do computador dentro de uma metodologia que privilegie a descoberta, a produção, a criação e a autoria torna o professor e o aluno autores e criadores do processo educacional”.

Alinhada à discussão desenvolvida por Paula Sibilía (2012), argumento que essa modificação no perfil do aluno, que enfatiza o seu reposicionamento da posição de discípulo para a de protagonista do processo de aprendizagem, parece ser adequada para os modos de vida contemporâneos que requerem sujeitos mais responsáveis, com iniciativa, criativos, etc. Além disso, essa reconfiguração implica algumas readequações no processo de ensino e de aprendizagem, para as quais me parece que tanto a disseminação do uso das TD quanto a promoção da ID na educação se tornam imprescindíveis –, pois o uso dos *laptops*, aparentemente, possibilita as condições para que os estudantes se lancem às novas práticas, pesquisas, para que desenvolvam a educação em outros espaços, independentemente da presença do professor.

No PRONINFE (1989), parece que novamente o foco recai sobre o professor, pois este deveria ter “conhecimento sólido em nível didático e de conteúdo” (PRONINFE, 1989, p. 21) para preparar “a sociedade brasileira para conviver com a era da informática” (PRONINFE, 1989, p. 22). De forma diferente do que ocorreu nos programas anteriores, as enunciações mobilizadas por meio do PROINFO (1997) expressam a ideia de que os alunos saem da condição de tutelados e assumem a posição de “educandos-líderes” (PROINFO, 1989, p. 3), e o professor passa a ser “um dos atores envolvidos no processo de informatização da educação brasileira” (PROINFO, 1997, p. 3). O reconhecimento dos alunos como “educandos-líderes” confere a estes uma posição de alguém que deve ter a habilidade de comandar uma coletividade, de dirigir o grupo de alunos, pois a função de um líder é gerir um coletivo de pessoas. Constituir “líderes” importa para as formas de vida da atualidade, pois, para se tornar um sujeito empreendedor, comportar-se como um líder – de si mesmo, da sua família e da sua comunidade – se torna uma condição fundamental. Além disso, a capacidade de dirigir um coletivo também pode ser uma habilidade que propicie “uma inserção mais vantajosa no mercado de trabalho” (PROINFO, 1997, p.2), potencializando, com isso, as chances de que um maior número de pessoas se torne parceiro do Estado no que concerne ao autogoverno e ao governo dos outros.

Com a instauração do PROUCA (2010), é enfatizada outra forma de organização do processo de ensino e de aprendizagem, pois, nesse caso, alunos e professores têm as suas funções equiparadas, já que esse Programa “tem por objetivo promover a inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem de

alunos e professores” (PROUCA, 2010, p. 1). Esse processo de ensino e de aprendizagem pode se dar “tanto nos espaços escolares [...] quanto em suas residências” (PROUCA, 2010a, s/p.). Compreendo que essa ênfase na equiparação das funções de alunos e professores é acentuada por um deslocamento que considero importante, percebido com a instauração do PROUCA (2010), qual seja: o uso das TD na educação passa a estar pautado na *promoção da inclusão digital*, e não mais na *universalização do uso da tecnologia*, conforme era enunciado no PRONINFE (1989) e no PROINFO (1997) – embora o PROINFO (1997) seja considerado, na atualidade, uma política de ID, conforme expliquei na Parte I. Ou seja, mais do que propiciar o acesso ao uso das TD, a partir da primeira década do século XXI, o objetivo parece estar pautado na mobilidade oferecida pelo uso dos *laptops* individuais, propiciando, com isso, o desenvolvimento da educação em todos os espaços.

Assim, até aqui, procurei mostrar como a centralidade atribuída à aprendizagem acaba, de certa forma, reconfigurando algumas das funções atribuídas a alunos e professores no processo educativo escolarizado. A partir da promoção da ID na educação, entendo que essa reconfiguração é acentuada com a ênfase dada à possibilidade de a educação se desenvolver em qualquer espaço, conforme me dedico a tensionar a seguir. Assim, para dar continuidade a essa problematização, retomo o primeiro quadro apresentado nesta Seção 2.3 e abro um subtítulo, o qual me permite identificar um deslocamento que considero importante, entendo como deflagrador do movimento de promoção da ID na educação e que fomenta a possibilidade de desenvolver a educação em todos os espaços. Tal deslocamento está relacionado à disseminação das TD na educação, que, em um primeiro momento, enfoca a universalização do uso da tecnologia – conforme era difundido pelo PRONINFE (1989) e pelo PROINFO (1997) – e, com a implantação do PROUCA (2010), passa a enfatizar a promoção da ID.

Educação em todos os espaços

Para tensionar os investimentos que percebo serem mobilizados por meio da promoção da ID e que fomentam a educação em todos os espaços, inicio abordando a necessidade de “universalizar o uso da tecnologia de ponta no sistema público de ensino” (PROINFO, 1997, s/p.). Universalizar quer dizer tornar-se universal. Alguma

coisa é considerada *universal* quando é extensiva ao todo; diz respeito a um universo determinado. No caso do emprego da palavra *universalizar* nas diretrizes de políticas voltadas para a disseminação das TD na educação, o sentido que ela adquire é o de algo que deve ser estendido a todas as pessoas que estão, ou que deveriam estar, ligadas ao sistema público de ensino básico. Portanto, “universalizar o uso da tecnologia de ponta no sistema público de ensino” (PROINFO, 1997, s/p.) está relacionado à noção de expandir o uso das TD a todos os estudantes que integram a educação pública escolarizada. De outro modo, promover a inclusão digital (pedagógica), conforme é enunciado no PROUCA (2010), vai além da expansão do uso das TD a alunos e professores, pois, mais do que o acesso às TD, promover a ID, nesse caso, significa disponibilizar a cada professor e a cada aluno, participantes do Programa, computadores portáteis individuais, que tenham acesso à internet e que possam proporcionar mobilidade aos seus usuários. Ou seja, mais do que ter acesso aos recursos digitais, conforme ocorre por meio do PROINFO (1997). A ideia difundida no PROUCA (2010), de promoção da ID, favorece a ampliação das possibilidades de participação de alunos e de professores no jogo do neoliberalismo. Essa ampliação tem como um de seus princípios a promoção da educação em todos os espaços, a possibilidade da conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado em qualquer local e horário. Mais do que isso, essas três estratégias da governamentalidade eletrônica mobilizadas por meio da promoção da ID na educação constituem-se em condições necessárias, embora não suficientes, para que cada vez mais indivíduos estejam aptos a entrar e a jogar o jogo neoliberal. Por meio de investimentos dessa natureza, é possível que seja cada vez maior o número de empresários de si mesmos, de sujeitos autônomos, responsáveis pelo seu sustento, parceiros do Estado, etc.

Adentrando um pouco mais na discussão em torno do incentivo ao desenvolvimento da educação em todos os espaços, viabilizada e fomentada por meio da promoção da ID na educação, embora a expressão *ensino-aprendizagem* apareça vinculada à promoção da ID pedagógica, percebe-se certo esmaecimento de enunciações que façam referência a ações relacionadas ao ensino de conhecimentos específicos. Por outro lado, declarações que propagam a ideia de que “a aprendizagem pode ser tanto no horário formal da escola quanto em outros momentos do dia a dia dos estudantes e educadores” (PROUCA, 2010a, s/p.), além de reafirmarem as

reconfigurações das funções de alunos e de professores, reiteram a ideia de que os investimentos feitos pelo sujeito em prol da sua aprendizagem podem (e devem) ser contínuos, pois a promoção da ID na educação permite que os espaços e os tempos destinados à educação sejam ampliados. Ou seja, a educação pode se dar em todos os espaços.

Neste ponto, quero fazer uma observação com relação à noção de que estudantes e educadores podem “aprender” tanto nos horários formais de estudo/trabalho na escola quanto fora dela. A ampliação do tempo e dos lugares para o desenvolvimento do processo educativo implica a constituição de outros ambientes de aprendizagem, para além da instituição escolar. Essa situação é reverberada por meio do PROUCA (2010), ao propagar a ideia da mudança pedagógica proposta por alguns grupos de trabalho da área de informática na educação que, reiteradamente, reforçam a necessidade de criação de ambientes de aprendizagem, nos quais alunos possam ter acesso a informações e construir o seu conhecimento, além de se tornarem parceiros dos professores no que diz respeito ao processo de ensino e de aprendizagem. Conforme é difundido por meio do PROUCA (2010), a mobilidade proporcionada pelos *laptops* individuais parece ser o suficiente para que não só a escola seja um espaço para que a educação se desenvolva, mas também a casa, a empresa, as praças, os *shoppings*, etc. sejam transformados em espaços desse tipo; ou seja, percebe-se que há um incentivo à proliferação da educação em todos os espaços. Porém, somente dispor do equipamento não é suficiente –, pois livros, revistas, jornais, materiais impressos em geral também proporcionam mobilidade e a possibilidade de educação em diferentes espaços –, é preciso estar conectado, manter-se em interação com os demais e ter disponibilidade para acessar outros espaços a qualquer momento, da mesma forma que também se faz necessário estar disponível para ser acessado a qualquer hora e em qualquer lugar. Dessa forma, é difundida a ideia de que não há limites para o desenvolvimento da aprendizagem, pois a educação pode acontecer em qualquer espaço; cabe, portanto, ao sujeito aproveitar as oportunidades concedidas pelo Estado, empenhar-se para fazer os investimentos em si mesmo e mudar a sua condição econômica e social. Essas constatações me conduzem à problematização do segundo e do terceiro eixo analítico – que analiso conjuntamente –, que correspondem às outras duas estratégias da governamentalidade eletrônica

operacionalizadas por meio da ID na educação, a saber: a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado.

Conexão em rede e disponibilidade para acessar e ser acessado

A promoção da ID na educação, ao enfatizar a ideia de que a utilização de computadores portáteis individuais proporcionará o rompimento das “limitações de tempo e de espaço fixo da escola tradicional” (PROUCA, 2010a, s/p.) e de que a “conectividade, pela qual o processo de utilização do *notebook* e a interação entre estudantes e professores ocorrerão por meio de redes sem fio conectadas à Internet” (PROUCA, 2010a, s/p.), opera, no meu entendimento, potencializando o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica. Isso porque enunciações como essas referidas nas linhas acima, ao enfatizarem a noção de que a educação pode e deve se desenvolver para além do espaço escolar, reforçam a produção de outras formas de comportamento. Para Sibilia,

em vez da *prisão* – com suas grades, seus cadeados, suas normas estritas e punições severas –, teríamos como modelo universal, cada vez mais, uma *rede* eletrônica aberta e sem fios, à qual cada um se conecta por livre e espontânea vontade: apenas onde, quando e se quiser. Por isso, ali onde imperavam as normas ríspidas do *confinamento* [...] agora se estendem as tramas atraentes da *conexão*, que opera [...] enfeitando os consumidores contemporâneos com suas incontáveis delícias midiáticas (2013, p. 174, grifos da autora).

Por esse viés, compreendo que muito mais do que um recurso didático, a conexão em rede e, por conseguinte, a disponibilidade para acessar e ser acessado funcionam como ferramentas por meio das quais os estudantes podem ampliar suas redes de amizades, suas possibilidades de participação, de consumo, de competição e de concorrência. Nas palavras de Moraes e Veiga-Neto (2008, p. 6), “a interconexão planetária dos computadores em redes [...] tende a tornar-se a principal infra-estrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos na Contemporaneidade”. Ou seja, importa criar as possibilidades para que o maior número possível de pessoas possa estar conectado e disponível para acessar e ser acessado, pois as ferramentas digitais se constituem em potentes instrumentos que podem fortalecer o governo eletrônico. O incentivo à conexão em rede e à disponibilidade para acessar e ser acessado possibilita o estreitamento dos laços entre a gestão pública e os sujeitos e é esperado que

se tornem parceiros do Estado no que diz respeito à condução de si mesmos e dos outros⁹⁰.

Nesse sentido, por meio da promoção da ID na educação, ao ser enfatizado a conexão em rede e que a interação entre estudantes e professores se dará por meio da internet, isso tem implicações diretas sobre, pelo menos, três eixos relacionados ao comportamento dos sujeitos, a saber: avigora a reconfiguração das funções docentes e discentes, fortalece a noção de individualização em detrimento da ideia de coletivo e amplia as possibilidades de controle e de regulação.

Sobre a reconfiguração das funções atribuídas a alunos e professores, retomo a discussão que vinha tecendo no tópico anterior acerca da ideia propagada na Contemporaneidade de que a aprendizagem deve ser continuada e de que os espaços e o tempo destinados à educação devem ser ampliados para além da instituição escolar. Com isso, não quero dizer que a escola deixa de ser um lugar fundamental e privilegiado para que a educação se desenvolva. Ao contrário, na atualidade, dada a proliferação de políticas voltadas para a educação escolarizada e que objetivam trazer todos para os limites internos da escola, essa instituição se torna cada vez mais potente e fundamental. Todavia, parece que, especialmente a partir da disseminação das TD e da promoção da ID na educação escolarizada, algumas modificações podem ser percebidas, dentre elas, a noção de que a escola não é o único local no qual a educação pode se desenvolver. Nessa linha, o professor parece também deixar de ser o especialista responsável pelo processo educativo, uma vez que agora a escola não é mais o único lugar no qual a educação pode ser desenvolvida e cada indivíduo é convocado a se responsabilizar pelo seu processo de aprendizagem.

Contudo, embora a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado, incentivadas por meio da promoção da ID na educação, potencializem o desenvolvimento da educação em todos os espaços, não apagam a função disciplinar atribuída à maquinaria escolar desde o seu surgimento no século XVI. Talvez, o que ocorra seja um esmaecimento dessa função em detrimento da ênfase dada a outras

⁹⁰ Conforme publicado na edição de 27 de outubro de 2013 do jornal *Zero Hora* (ZERO HORA, 2013, p. 8), a *democracia digital* é uma realidade sobre a qual os pesquisadores não têm dúvida com relação ao seu “futuro promissor”; entretanto, no Brasil, “as limitações são muito mais educacionais, organizacionais e culturais do que efetivamente tecnológicas”, segundo manifestou a Engenheira de telecomunicações Paloma Maria Santos, editora da Revista *Democracia Digital e Governo Eletrônico*, da Universidade Federal de Santa Catarina.

atribuições. O que quero colocar é que a propagação da noção de educação em todos os espaços, que está amparada na conexão em rede e na disponibilidade para acessar e ser acessado, não rompe com as “limitações de tempo e de espaço fixo da escola tradicional” (PROUCA, 2010a, s/p.). A promoção da ID pode proporcionar a ampliação do espaço e do tempo para além da limitação espacial e da hierarquização temporal da instituição escolar. No entanto, tanto alunos quanto professores continuam ligados a um sistema que exige não só a presença física, mas também a pontualidade e a coprovação da assiduidade⁹¹; além disso, a educação escolarizada, independentemente da inserção do uso das TD, permanece vinculada a currículos formatados conforme uma organização que é disciplinar.

Nessa esteira, entendo que a ideia, propagada por meio da promoção da ID, de modificação dos tempos e dos espaços destinados à educação, ampliando-os para além do espaço escolar, está relacionada com a situação de “crise” na qual se encontra a disciplina (VEIGA-NETO, 2008). Conforme explica Veiga-Neto (2008), “pode-se entender boa parte das novas propostas curriculares como tentativas de desdisciplinarizar os currículos, de modo a mantê-los imunes às crises que acometem as disciplinas” (VEIGA-NETO, 2008, p. 146). As tentativas de desdisciplinarização dos currículos podem ser percebidas tanto no plano arquitetural quanto no plano funcional (VEIGA-NETO, 2008). No plano arquitetural, são propostas outras maneiras de planejar os objetivos, que agora devem ser chamados de habilidades e competências, e outras formas de seleção e organização dos conteúdos – por exemplo, a inserção de temas transversais, o trabalho com projetos, a interdisciplinaridade, etc. No segundo plano, o funcional, são enfatizados os procedimentos de controle, cujas intervenções estão relacionadas aos modos pelos quais os conteúdos são colocados em ação e à forma como são avaliados (VEIGA-NETO, 2008).

⁹¹ Conforme Lockmann (2013) demonstra, os benefícios concedidos por meio das políticas de assistência social estão baseados no acompanhamento diário da frequência dos estudantes, o que torna a presença física do aluno na escola uma obrigatoriedade. Dessa forma, ao considerar que o PROUCA (2010) é um programa voltado para a escola pública e que as famílias beneficiárias de políticas de assistência social, como, por exemplo, o Bolsa Família, devem manter os seus filhos matriculados e frequentes nas escolas públicas, o rompimento das limitações de espaço e de tempo, bem como a criação de outros ambientes de aprendizagem parecem não se sobrepor às regras impostas por tais políticas. Além disso, na atualidade, é difundida a ideia de que os processos de avaliação devem ser individualizados, respeitando as particularidades de cada aluno e atendendo à lógica da inclusão; no entanto, todos os alunos estão submetidos aos sistemas de avaliação em larga escala. No meu entendimento, tal situação também se contrapõe à suposta flexibilização dos tempos e espaços de educação.

De toda forma, cabe problematizar que o incentivo à conexão em rede e à disponibilidade para acessar e ser acessado produz a ideia de que a interação entre estudante e professor ocorrerá por meio da internet. Enunciações dessa natureza, conforme problematizei no início deste tópico, demonstram que modificações importantes podem ser percebidas na educação escolarizada a partir da promoção da ID e que tais modificações favorecem o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica. Em outras palavras, a ênfase na conexão em rede e na disponibilidade para acessar e ser acessado amplia as possibilidades de controle e de regulação. As possibilidades de controle são ampliadas, porque a necessidade de estar conectado e de poder acessar e ser acessado a qualquer momento propicia que todos possam controlar a todos. Nessa linha, a regulação também é expandida, pois cada um deve regular a si mesmo, mantendo-se conectado – para que possa acessar e esteja acessível –, fazendo-se presente para os demais, ao mesmo tempo em que regula a presença dos outros na rede. Assim, a conexão em rede cria a necessidade de que o sujeito, para ter acesso aos demais integrantes da rede, mantenha-se também acessível. Além disso, para o êxito de alguns programas, como a política de Governo Eletrônico, proporcionar as condições mínimas para que o maior número possível de pessoas possa se tornar um parceiro do Estado, controlando e regulando ações de cunho mais amplo, investir na promoção da ID na educação parece se constituir em uma ação de base. Em suma, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado são duas estratégias que operam implicadas uma com a outra e que atuam na condução das condutas de si e das condutas dos outros.

A conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado são estratégias que, atreladas à educação em todos os espaços, não apenas favorecem a constituição de empresários de si mesmos, como também produzem nesses sujeitos a necessidade de que seja desenvolvido outro tipo de característica, fundamental para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, que é a *acessibilidade*. Nesse ponto, importa compreender o sentido que a palavra *acessibilidade* assume nesse contexto. Na Parte I, ao abordar o conceito de Modernidade, expliquei que o sufixo *idade* designa condição e, por isso, Modernidade, resumidamente, significa a condição de ser moderno. Nessa esteira, a palavra *acessibilidade* é formada pela palavra *acesso* mais o sufixo *idade*. No contexto da informática, acesso está relacionado à capacidade

de efetuar uma comunicação através de um dispositivo, para receber ou enviar dados, ou ainda à capacidade para se conectar à internet. Dessa forma, a acessibilidade, neste caso, está relacionada à condição de ter acesso, ou seja, é a condição de se conectar à internet e, por meio dela, enviar e receber dados. Em suma, a acessibilidade está relacionada a uma maneira de ser, a uma disposição favorável, a uma disposição do que é acessível e do que tem acesso, por meio da internet; é a disponibilidade para acessar e para ser acessado. Por esse viés, parece-me que ao *Homo æconomicus*, na atualidade, é preciso agregar a habilidade da acessibilidade, para fazer referência à sua capacidade e à disponibilidade para acessar e manter-se acessível. Assim, ousou chamar o empresário de si mesmo da atualidade de *Homo æconomicus accessibilis*.

Ao chegar a este ponto da escrita, deparei-me com um “achado” que não havia identificado anteriormente. A construção desta última seção – que teve como um dos seus objetivos pensar a constituição desse sujeito de interesse da governamentalidade eletrônica, que é um empresário de si mesmo e que se mantém conectado e disponível para acessar e ser acessado –, possibilitou-me perceber que, por meio da promoção da ID na educação, são moldados “novos ambientes sociais de modo a constituir novas subjetividades” (VEIGA-NETO, 2013, p. 10). Isso reforça o papel relevante da educação escolarizada para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica e, conseqüentemente, para o êxito do neoliberalismo. Ao considerarmos que a governamentalidade opera na articulação do eixo da subjetividade com o eixo populacional, na intersecção do eixo em que o sujeito governa a si mesmo com o eixo em que o sujeito governa os outros e, ao considerarmos, também, que a intervenção da razão neoliberal se dá de forma indireta, ou seja, intervindo sobre o meio e não sobre o processo em si, equipar os escolares com *laptops* portáteis e propiciar o acesso à internet constitui formas de ampliação do meio de intervenção dessa racionalidade e, portanto, que potencializam a governamentalidade. Com isso, quero dizer que a educação em todos os espaços, atrelada à conexão em rede e à disponibilidade para acessar e ser acessado, é a estratégia que cria as condições de possibilidade para que os sujeitos aprendam a ser, cada vez mais, responsáveis pela condução das condutas de si mesmos e atuantes com relação à condução das condutas dos outros. Sujeitos com mais acesso à educação, conectados, com acesso e disponíveis para serem acessados aumentam as possibilidades de exercício de controle. Mais do que isso, tais

investimentos criam outras possibilidades de intervenção sobre o meio, que são exercidas a distância.

Neste ponto, retomo a discussão que empreendi no Capítulo 2, na Parte I, sobre os mecanismos de controle e afirmo que, ao considerarmos que o uso de computadores individuais portáteis fomenta a educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado, também são ampliadas as possibilidades de controle exercidas sobre esses indivíduos. A promoção da ID, ao ampliar a possibilidade de acesso às TD àqueles que se encontram em condições econômicas desfavoráveis, expande as possibilidades de controle sobre as ações individuais e coletivas, ao mesmo tempo em que incita que o maior número possível de pessoas saia da condição de tutelado. Isso porque, por meio da propagação da ideia de ampliação dos espaços e tempos de aprendizagem, são enaltecidos os investimentos no empresariamento dos sujeitos e na manutenção dessa condição. Nesse sentido, a promoção da ID, além de reforçar a produção de subjetividades inclusivas, provoca a *inclusão produtiva*, conforme defendido por Lockmann (2013).

A inclusão produtiva “é um tipo de inclusão que requer um investimento constante *do e no* sujeito, justamente por ser ele próprio o responsável, por se incluir nos jogos do mercado e por permanecer incluído” (LOCKMANN, 2013, p. 152). Ou seja, mais do que ser incluído, cabe ao sujeito assumir para si a responsabilidade por fazer investimentos em seu próprio capital humano, para assim se manter em condições de participação e de concorrência, conforme a regra do jogo do neoliberalismo. Nessa linha, compreendo que a produção de subjetividades inclusivas e os investimentos na inclusão produtiva são formas de reforçar a constituição de empresários de si mesmos. Em outras palavras, são formas de tornar cada indivíduo responsável por gerenciar o seu próprio capital; capital esse que pode ser aperfeiçoado a partir das oportunidades oferecidas e dos esforços empreendidos pelo Estado em fazer investimentos na qualificação da população. Dessa forma, ao sujeito cabe saber fazer o melhor uso possível da gama de possibilidades de fazer investimentos em si mesmo que lhe é ofertada. Ou seja, o Estado oferta as possibilidades de o sujeito fazer de si mesmo uma empresa e esse último assume um tipo de dívida para com o Estado, que não será paga por meio da moeda corrente, mas, sim, com o esforço em maximizar as suas condições de empregabilidade. Em suma, está-se diante da produção de um tipo de sujeito que

assume para si uma forma de endividamento para com o Estado. Lazzarato (2011) utiliza a noção de *homem endividado* para fazer referência a esse tipo de sujeito.

O homem endividado, segundo Lazzarato (2011), é o sujeito da atualidade, próprio das sociedades de controle. Se, nas sociedades disciplinares, a moeda que servia de medida-padrão era cunhada em ouro, nas sociedades de controle (DELEUZE, 1992), a moeda, a medida-padrão, pode ser de diferentes formas – especialmente pela capacidade de concorrer, competir e pela potencialidade de consumir. Se, nas sociedades disciplinares, o essencial era o confinamento e as ações se davam sobre os corpos dos indivíduos, nas sociedades de controle, os indivíduos estão “em liberdade” e as ações são exercidas a distância, por isso, a linguagem que traduz as sociedades de controle é a linguagem numérica, são os dados, o que demarca a importância do acesso à informação. No entanto, mais do que a evolução computacional, a principal evolução que, para Deleuze (1992), marca as sociedades de controle é a do capitalismo, a qual traz consigo as modificações que fortalecem a sensação de endividamento que é provocada nos sujeitos.

Assim, compreendo que investir em programas que fomentem a constituição de sujeitos *Homo œconomicus acessibilis* potencializa a governamentalidade eletrônica e, portanto, favorece o desenvolvimento da governamentalidade neoliberal. Pensar a potencialidade da constituição do *Homo œconomicus acessibilis* para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, atrelada a outros focos de discussão que desenvolvi ao longo desta escrita, conduziu-me a pensar outras possibilidades de continuidade desta pesquisa. Entre essas possibilidades, cito o conceito de *noopolítica* desenvolvido por Lazzarato (2006). Assim, na próxima seção, explico como percebo a promoção da ID na educação como forma de fortalecimento das subjetividades inclusivas e da inclusão produtiva. Também explico como entendo a potencialidade da disseminação das TD e da promoção da ID na educação para a operacionalização da noopolítica.

Antes de me encaminhar para a finalização desta seção, quero ainda de pontuar que não questiono a importância da mobilidade proporcionada pelas TD de que dispomos na atualidade tampouco a importância de podermos ampliar as possibilidades de aprender coisas. No entanto, entendo que seja pertinente problematizar a exacerbação relacionada ao uso, à necessidade de se manter conectado e acessível e o apelo aos

investimentos constantes e contínuos que cada indivíduo deve fazer em autoaprendizagem. Essa situação me conduz a compreender que cada vez mais vivenciamos uma sensação de endividamento com relação à nossa disponibilidade para aprender e, conseqüentemente, de produzir coisas novas. Em outras palavras, é a noção de homem endividado, conforme problematizei a partir de Lazzarato (2011) algumas páginas atrás, que se coloca novamente à nossa frente. Quero de acrescentar ainda que a disseminação das TD e a promoção da ID são ações a serem difundidas tanto na educação institucionalizada quanto fora dela. Todavia, há de se ter cuidado para que o festejo ao uso das TD na educação não funcione como uma estratégia para a constituição da escola como um espaço no qual são ampliados e fortalecidos os investimentos na fabricação de sujeitos flexíveis, autorresponsáveis, consumidores, competitivos, endividados consigo mesmos e com os demais; empresários de si mesmos disponíveis para acessar e para serem acessados.

Dessa forma, compreendo que o deslocamento da universalização para a promoção da ID produz outra mudança bastante significativa para a constituição de sujeitos empresários de si mesmos e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica. Tal mudança está relacionada com a centralidade atribuída à aprendizagem e à constituição de sujeitos aprendizes, que, por meio da mobilidade propiciada, nesse caso, pela promoção da ID na educação, exalta a possibilidade de educação em todos os espaços e, com isso, acentua a possibilidade de que os sujeitos não somente aprendam a ser empresários de si mesmos, mas que também aprendam a se manterem como tal. Ou seja, parece-me que a produção de subjetividades inclusivas e os investimentos em inclusão produtiva são fortalecidos por meio da promoção da ID na educação, ao mesmo tempo em que fortalecem a constituição do *Homo æconomicus acessibilis*.

A partir da problematização desenvolvida nesta última seção, retomo que a minha intenção foi deixar claro para o leitor por que compreendo que a educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado operam, por meio da promoção da ID na educação, como uma das estratégias da governamentalidade eletrônica. Para tanto, procurei mostrar a potencialidade dos investimentos na constituição de sujeitos que assumam para si a importância de serem aprendizes permanentes e, para isso, a mobilidade proporcionada pelo uso dos *laptops*

individuais cria as condições para o desenvolvimento da educação em todos os espaços, para a conexão em rede e para a disponibilidade para acessar e ser acessado. Essas três estratégias operam implicadas uma com outra e, por meio delas, são feitos investimentos na constituição de sujeitos que aprendam a ser autônomos, comunicativos, participativos, responsáveis, criativos, flexíveis, permeáveis. Tais características consistem nas habilidades e nas competências desejáveis para se tornar um empresário de si mesmo e para assumir a necessidade de se manter como tal ao longo de sua vida; ou seja, são habilidades e competências desejáveis para a constituição de subjetividades tecnologicamente engajadas nos investimentos que os sujeitos devem assumir como necessários de serem feitos em si mesmos, ao longo da vida, e também subjetividades engajadas com as condições de vida em que se manter conectado à rede digital e estar disponível para acessar e ser acessado constituem necessidades deste tempo.

3. POSSIBILIDADES PARA PENSAR AS IMPLICAÇÕES ENTRE NOOPOLÍTICA E A GOVERNAMENTALIDADE ELETRÔNICA

Conforme mencionei na última seção do capítulo anterior, a discussão que desenvolvo aqui não havia sido prevista na ocasião da organização do percurso que desenvolveria na escrita desta Tese, pois foi a partir da problematização desenvolvida na seção anterior que percebi que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação também podem operar como uma estratégia noopolítica, potencializando a produção da governamentalidade eletrônica. Colocando de outra maneira, ao tensionar as estratégias da governamentalidade eletrônica, percebi que, por meio da disseminação das TD e, principalmente, da promoção da ID na educação, mais do que a constituição de sujeitos empreendedores, importa a produção de sujeitos que estejam disponíveis para acessar e serem acessados, em qualquer espaço e a qualquer momento; ou seja, a constituição de sujeitos *Homo œconomicus acessibilis* parece ser um dos principais investimentos mobilizados por meio dos programas cujo objetivo é propagar o uso das TD por meio da educação escolarizada. Essas percepções me levaram a buscar elementos que me possibilitassem compreender o funcionamento da noopolítica e as aproximações que poderiam ser feitas entre esse conceito e a disseminação das TD e a promoção da ID na educação.

O conceito de noopolítica foi desenvolvido por Lazzarato (2006) e refere-se a técnicas de controle que são exercidas a distância “sobre os cérebros, atuando em primeiro lugar sobre a atenção, para controlar a memória e sua potência virtual. A modulação da memória será então a função mais importante da noopolítica” (LAZZARATO, 2006, p. 86). Para explicar como opera a noopolítica, recorro ao livro *As revoluções do capitalismo* (LAZZARATO, 2006), no qual o autor demonstra como, combinadas, a noopolítica, as técnicas disciplinares e a biopolítica, na Contemporaneidade, produzem o governo dos indivíduos. Ao fazer tal abordagem, retomo alguns pontos que discuti ao longo do trabalho e trago algumas contribuições de autores, alguns deles mais direcionados para os estudos no campo da educação, que problematizam as noções de disciplina, biopolítica e noopolítica.

Ao mencionar nesta introdução as técnicas disciplinares e a biopolítica, entendo que seja importante fazer o seguinte esclarecimento: em discussões que desenvolvi nos capítulos anteriores, quando considerei pertinente, procurei abordar no que consistiam e consistem as técnicas disciplinares; na discussão que me proponho a desenvolver nesta seção, entendo que seja pertinente abordar a noção de biopolítica. Isso porque, além de tal abordagem se fazer necessária para problematizar como se dá a produção de subjetividades por meio do exercício da noopolítica, ela também é pertinente porque o conceito de biopolítica, na atualidade, tem sido tomado como “referência para novos conceitos” (VEIGA-NETO, 2013, p. 8), entre eles, o conceito de noopolítica. Importa ainda acrescentar que o meu objetivo neste Capítulo é traçar as possíveis relações e potencialidades entre a disseminação das TD e a promoção da ID na educação com o desenvolvimento da noopolítica. Com isso, quero dizer que não tenho a intenção de desenvolver uma analítica utilizando esse conceito como ferramenta de análise, mas, sim, levantar os possíveis desdobramentos para a continuidade desta investigação por meio de pesquisas futuras.

Retomando a problematização desenvolvida por Lazzarato (2006) no livro intitulado *As revoluções do capitalismo*, em que o autor inicia explicando que a análise das relações econômicas não pode ser reduzida ao exame da relação entre capital e trabalho, como era anunciado pela crítica marxiana. Em consonância com os estudos de Michel Foucault (2008) – nos quais os dispositivos disciplinares articulados aos dispositivos biopolíticos são técnicas de governo características da Modernidade –, Lazzarato (2006) explica que as relações econômicas devem ser integradas a um campo mais amplo de análise, no caso, “o das sociedades disciplinares e sua dupla técnica de poder: a disciplina e o biopoder” (LAZZARATO, 2006, p. 64). Nesse sentido, “as imposições de condutas e a sujeição dos corpos não são explicáveis simplesmente por arcos monetários ou por imperativos econômicos” (LAZZARATO, 2006, p. 64). São os “regimes de signos, as máquinas de expressão, os agenciamentos coletivos de enunciações (o direito, os saberes, as linguagens, a opinião pública” (LAZZARATO, 2006, p. 64), assim como “os agenciamentos maquínicos (fábricas, prisões, escolas)” os produtores de subjetividades (LAZZARATO, 2006, p. 64).

Aqui, entendo que caiba fazer uma observação acerca da noção de biopolítica e de biopoder. De acordo com Rabinow e Rose (2006), o biopoder consiste em uma tecnologia que opera centralizada entre dois polos distintos. Um polo está relacionado à anátomo-política do corpo humano – busca maximizar suas forças e integrá-las em sistemas eficientes – ou seja, um dos polos corresponde ao poder disciplinar. Outro, relacionado com uma biopolítica da população, pauta-se no controle e na regulação e o foco está no corpo imbuído dos mecanismos da vida: nascimento, morbidade, mortalidade, longevidade, etc. (RABINOW; ROSE, 2006)⁹². Conforme esses dois autores, a partir do século XIX, os dois polos são unificados e esse biopoder se amplia e adquire caráter político (RABINOW; ROSE, 2006). Essa unificação se estabelece de tal forma que novos tipos de disputas políticas começam a emergir, dentre as quais, “a vida como direito político” (RABINOW; ROSE, 2006, p. 28). Em suma, com o biopoder, é trazido à tona um conjunto de tentativas de intervir sobre características vitais da espécie humana e sobre as características vitais das coletividades e das populações (RABINOW; ROSE, 2006).

Na discussão feita por Lazzarato (2006) – no livro anteriormente citado – acerca da biopolítica e do biopoder, o poder, nas sociedades disciplinares, age sempre sobre a multiplicidade, esteja esse poder relacionado às técnicas de aprisionamento, ou às técnicas biopolíticas. Quando fala nas técnicas de aprisionamento, refere-se às técnicas disciplinares, que, conforme expliquei na Parte I, agem esquadrinhando, ordenando, seriando, enquadrando a multiplicidade em um espaço bem definido e limitado, para que esta atue de forma ordenada, programada, no espaço que é predeterminado. Ou seja, são técnicas que têm como objetivo distribuir “a multiplicidade no espaço [...] para ordená-la temporalmente [...] e compô-la no espaço-tempo, dela extraíndo a mais-valia ao aumentar as forças que a constituem” (LAZZARATO, 2006, p. 65). De outra forma se dá a propagação das técnicas biopolíticas, que são “exercidas como gestão da vida de uma multiplicidade”, que é numerosa e distribui-se em um espaço aberto, que não está

⁹² Na discussão desenvolvida no GEPI, a partir do artigo intitulado *O conceito de biopoder* (RABINOW; ROSE, 2006), compreendemos que, conforme desenvolvem esses autores, o poder disciplinar é uma forma de biopoder, porém não é uma instância da biopolítica – portanto, biopolítica é diferente de biopoder. Consoante declarado por Rabinow e Rose (2006), o conceito de biopoder, na atualidade, designa “discursos de verdade sobre o caráter vital dos seres humanos e um conjunto de autoridades competentes para falar tais verdades; estratégias de intervenção sobre a existência coletiva em nome da vida e da morte; modos de subjetivação, através dos quais os indivíduos são levados a atuar sobre si mesmos (RABINOW; ROSE, 2006, p. 29).

definido por limites fechados (LAZZARATO, 2006, p. 65); “a biopolítica instala os corpos no interior dos processos biológicos coletivos” (LAZZARATO; 2006, p. 74).

Veiga-Neto (2013), ao tensionar a aproximação entre biopolítica e educação, explica que Foucault começa a desenvolver o conceito de governamentalidade, ao chamar de

biopolítica o conjunto de estratégias e táticas pelas quais o biopoder se organizou e foi colocado em funcionamento – a partir da segunda metade do século XVIII, de modo a governar não apenas os indivíduos em sua singularidade, mas o conjunto dos indivíduos, tomados coletivamente sob a denominação de população (VEIGA-NETO, 2013, p. 6).

Veiga-Neto (2013, p. 9) refere-se à importância de “sabermos sobre o que se fala quando se invoca Foucault para falar de biopolítica e de biopoder”. De minha parte, quero de pontuar que compreendo as técnicas biopolíticas como aquelas que estão relacionadas à gestão da vida dos indivíduos no que diz respeito aos aspectos vitais, como natalidade, mortalidade, questões relacionadas à saúde, etc. No entanto, entendo que tal discussão não seja relevante para a problematização que trago aqui, pois a minha intenção é trazer elementos que demonstram que, na Contemporaneidade, emergem novas formas de organização dos grupos sociais e, com isso, a necessidade de dispor de outras técnicas de gestão e condução das condutas desses grupos. Isso não quer dizer que as técnicas disciplinares e as técnicas biopolíticas desaparecem, ao contrário, elas permanecem sendo exercidas, porém a elas são agregadas novas estratégias de condução das condutas. Essa outra forma de condução das condutas consiste nas técnicas de controle que, conforme é problematizado por Lazzarato (2006), a partir dos trabalhos do sociólogo francês Gabriel Tarde, são gestadas desde o final do século XIX. As técnicas de controle – diferentemente das técnicas disciplinares, que são exercidas sobre o indivíduo, e das técnicas biopolíticas, que são direcionadas ao corpo-espécie da população – são direcionadas a uma massa de pessoas que está dispersa em um espaço que não está limitado por paredes, ou pelos limites de um território, e cujas ações se dão a distância a partir da modulação das mentes.

A essas técnicas de controle, exercidas preferencialmente sobre a modulação das mentes, Lazzarato chama de noopolítica. A noopolítica, embora também seja uma tática direcionada ao vivo, não atua sobre o *bios*, como a biopolítica, mas, sim, sobre o vivo correspondente à memória e à atenção. Em outras palavras, a noopolítica consiste em

uma forma de controle que produz subjetividades a partir da ação a distância sobre a modulação das mentes. Em suma, é um o problema que surge no final do século XIX e que favorece o desenvolvimento das técnicas de controle, as quais consistem em “manter as subjetividades quaisquer que agem a distância umas sobre as outras em um espaço aberto” (LAZZARATO, 2006, p. 75). Para isso, “as sociedades de controle se investem da memória mental, mais do que da memória corporal (ao contrário das sociedades disciplinares)”, e exercem “seu poder graças às tecnologias de ação a distância da imagem, do som e das informações” (LAZZARATO, 2006, p. 85). Nesse sentido, compreendo que as TD podem ser consideradas importantes ferramentas que favorecem e potencializam o exercício da noopolítica. Em outras palavras, o que quero dizer é que fomentar o desejo pela internet, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado são estratégias que atuam na produção de sujeito *Homo aeconomicus acessibilis* e que criam as condições de possibilidade para o desenvolvimento da noopolítica como tática que fortalece o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica. Em síntese, parece-me que há uma importante aproximação entre as estratégias da governamentalidade eletrônica e o desenvolvimento de técnicas noopolíticas.

3.1. Noopolítica, produção do *Homo aeconomicus acessibilis* e as tecnologias digitais na educação

Uma das noções centrais para compreender as técnicas de controle e, nessa esteira, as implicações entre as estratégias da governamentalidade eletrônica e a noopolítica, que potencializam a produção da governamentalidade neoliberal, é a noção de *público*, que Lazzarato (2006) aborda a partir de Tarde. Para Tarde, os grupos sociais que, a partir do final do século XIX, não se constituíam mais como aglomerações, nem como classes, nem como populações, se constituem como públicos (LAZZARATO, 2006). Na seção 1.3 da Parte II desta Tese, ao abordar os mecanismos de segurança, tratei da noção de público, conforme referida por Foucault (2008) e que se aproxima da noção desenvolvida por Tarde. Os indivíduos que formam os públicos, assim como os diferentes públicos, “não estabelecem entre si uma relação de pertencimento exclusivo e identitária: se um indivíduo não pode pertencer a mais de uma classe ou a mais de uma

aglomeração por vez, pode pertencer em contrapartida, simultaneamente, a diferentes públicos” (LAZZARATO, 2006, p. 77); os públicos, ou os indivíduos que os constituem, unem-se pelo tempo e não pelo espaço, e a noopolítica, que, articulada à disciplina e à biopolítica, constitui a sociedade de controle, age sobre a mente desses indivíduos.

A forma como agem as técnicas de controle está diretamente relacionada à formação do público. A formação de públicos é mobilizada por um desejo que é comum aos que integram um determinado público. Os mecanismos utilizados para gerir os públicos têm de atuar a distância, buscando atingir a alma dos indivíduos – diferentemente da forma como atuam as técnicas disciplinares, que agem sobre os corpos dos indivíduos e que estão ligadas à vigilância e aos aprisionados em um espaço bem delimitado, e da forma como são exercidas as técnicas biopolíticas, que atuam sobre o corpo-espécie da população contido em um território. Nessa esteira, três fenômenos são levantados por Lazzarato (2006), a partir de Tarde, que caracteriza como práticas das sociedades de controle, a saber: a cooperação entre cérebros e o seu funcionamento por meio de redes; os dispositivos tecnológicos arrojados que agem a distância e os processo de subjetivação e sujeição para a formação de públicos. Em suma, a constituição de públicos implica o desenvolvimento de outras técnicas de condução das condutas, no caso, a noopolítica, que, por ser mais desterritorializada do que a disciplina e do que a biopolítica, acaba reorganizando os modos de governar os sujeitos.

Sibilia (2013) explica que uma das funções da escola contemporânea é ensinar a ser empresário de si mesmo e demonstra como a entrada das TD na escola acaba por promover uma certa desfronteirização, pois tudo se dá por meio das conexões em rede. Nesse sentido, parece que se torna cada vez mais necessário dispor de mecanismos que possibilitem gerir uma multiplicidade, cujos indivíduos não estão ligados entre si por meio do espaço físico; mas unem-se no tempo e num espaço que é desterritorializado, mesmo que estejam fisicamente em lugares completamente distantes. Com isso, as ferramentas de ações a distância parecem ser as mais adequadas (e talvez eficientes) para que seja exercida a condução das condutas dessas multiplicidades. Dessa forma, instalar laboratórios de informática nas escolas, mesmo que estejam conectados à internet, talvez não seja tão interessante e eficiente quanto distribuir *laptops* individuais,

que, quando conectados à internet e pela mobilidade que oferecem, ampliam as possibilidades de controle para além da escola. Importa, por meio da utilização dos *laptops* educacionais, “a inclusão digital de familiares e da comunidade em geral” (PROUCA, 2010b, p. 1), pois as “tecnologias da informação e comunicação, em especial a internet, fizeram surgir uma nova sociedade de indivíduos que, cada vez mais conectados, produzem serviços e beneficiam-se do conhecimento e das milhares de informações disponíveis na rede” (BRASIL, 2012, s/p.). Assim, programas como o PROUCA (2010), atrelado à política de Governo Eletrônico, podem ser uma estratégia que fortalece a cooperação entre cérebros, bem como o seu funcionamento por meio de redes.

As sociedades de controle também são caracterizadas pela produção de outros tipos de subjetividades. Entendo que tais subjetividades estão relacionadas com a produção de sujeitos *autônomos, cooperativos, criativos, comprometidos com a aprendizagem permanente, capazes de interagir em uma sociedade tecnologicamente desenvolvida* (PROINFO, 1997), que *colaboram na criação de um novo modelo de sociedade* (PRONINFE, 1989), *conscientes das diversas aplicações do computador* (NIED, 1983), que *desenvolvam processos mentais mais elaborados* (PROUCA, 2010), que estejam disponíveis para acessar e serem acessados. Ou seja, parece-me que, para a gestão das multiplicidades caracterizadas como públicos, importa disseminar as TD e promover a ID para ampliar as possibilidades de constituição de sujeitos *Homo aeconomicus acessibilis*.

Em suma, capacitar os indivíduos para o uso das TD, distribuir computadores e, principalmente, computadores individuais portáteis, despertar o desejo pela internet e incentivar a educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado são estratégias que atuam na modulação das mentes, ampliando as possibilidades de captura da memória e da atenção. Com isso, fortalecem a formação de públicos e também possibilitam a criação de outros públicos. Dessa forma, a governamentalidade eletrônica constitui-se em uma das formas de exercício da governamentalidade, que amplia as possibilidades de condução das condutas, conforme a necessidade que surge com as sociedades de controle. As técnicas noopolíticas são potencializadas pelas estratégias da governamentalidade eletrônica, e a articulação entre essas estratégias e aquelas técnicas favorecem a produção de novas subjetividades,

como a constituição do *Homo oeconomicus acessibilis*. Como referi em outros momentos, ter acesso à conexão em rede e estar disponível para ser acessado torna-se, na Contemporaneidade, algo absolutamente relevante, pois “o acesso está se tornando a medida das relações sociais. Nosso transporte, nossas empresas vizinhas, nossa saúde, pessoas e mesmo as sementes da vida e os processos biológicos estão sendo reestruturados de modo a se ajustar a um novo mundo definido pelas relações de acesso” (RIFKIN, 2001, p. 93).

Assim, estar capacitado para o uso das TD e estar disponível para acessar e ser acessado em qualquer tempo são condições absolutamente fundamentais na atualidade para o desenvolvimento da lógica neoliberal, cuja essência está pautada no mercado, pois este precisa da formação de públicos para que se desenvolva. Na atualidade, mais importante do que fabricar um determinado produto é formar, mesmo antes de o produto ser produzido, públicos para consumi-lo (LAZZARATO, 2006). Nesse sentido, a maquinaria escolar reforça a sua importância como mecanismo de operacionalização de um conjunto de técnicas – disciplinares, biopolíticas e noopolíticas – e de estratégias, entre elas, as da governamentalidade eletrônica, que atuam na formação de públicos consumidores o mais cedo possível. A mobilidade propiciada pelos *laptops* individuais que são disponibilizados aos alunos de escolas públicas, por meio do PROUCA (2010), favorece a formação de outros públicos. Digo isso porque, ao levar os equipamentos para as suas residências, o acesso também é proporcionado a outros indivíduos – familiares, amigos, comunidade –, nos quais, provavelmente, será despertado o desejo pela conexão em rede e de acessar e estar disponível para ser acessado.

No decorrer da escrita desta Tese – e especialmente na Parte I e na seção 2.3 desta última Parte, procurei mostrar como, por meio da escola, são mobilizadas técnicas disciplinares que fomentam a constituição de sujeitos que assumam o autogoverno e o governo dos outros. Também na Parte I e na Parte II, procurei mostrar a produtividade da disseminação das TD e da promoção da ID na educação como formas de ampliação do controle sobre os indivíduos. Considerando que o foco desta pesquisa está na problematização acerca da propagação do uso das TD na educação e que compreendo a biopolítica com um conjunto de técnicas que se voltam para a gestão da vida da população no sentido biológico – gestão da saúde, das taxas de natalidade, mortalidade, das campanhas de prevenção de doenças, etc. – parece-me que a disseminação das TD e

a promoção da ID na educação não estão diretamente implicadas com a gestão biopolítica dos escolares. No entanto, pontuo que entendo que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação, ao se constituírem em meios de qualificar a população para melhores condições de empregabilidade e ao favorecerem a gestão do risco social, também estão, de certa forma, implicadas com as estratégias biopolíticas, embora isso não se dê de forma direta e pontual, como percebo acontecer com as estratégias noopolíticas, que são produzidas por meio das técnicas de controle. Em suma, entendo que, na Contemporaneidade, a escola articula essas três técnicas que, com ênfase diferenciadas, mas imbricadas uma na outra, produzem o governo dos indivíduos e, nessa linha, percebo que a disseminação das TD e a promoção da ID na educação são ações essenciais no que diz respeito à mobilização das estratégias que fortalecem e ampliam as técnicas de controle e, conseqüentemente, o exercício da noopolítica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse último capítulo, além das considerações finais sobre a pesquisa aqui apresentada, quero de pontuar dois aspectos que considero importantes. O primeiro deles está relacionado à construção desta investigação. Iniciei esta escrita descrevendo para o leitor os exercícios empreendidos sobre os documentos de pesquisa. O objetivo deste movimento foi mostrar que tanto as unidades analíticas quanto a própria organização desta escrita não foi definida de antemão. Foi a imersão no conjunto de materiais de análise que me permitiu estabelecer relações e identificar ênfases que formaram a “espinha dorsal” do trabalho. Os exercícios de análise empreendidos sobre os materiais de pesquisa, aliado ao conhecimento da política de Governo Eletrônico, permitiram a definição de *governamento* e *governamentalidade* como conceitos/ferramentas utilizados para o desenvolvimento das discussões que constituíram a analítica apresentada.

Para a problematização à qual me propus desenvolver, além de operar com os conceitos de *governamento* e de *governamentalidade*, procurei apresentar para o leitor elementos que lhe permitissem compreender algumas das necessidades criadas na Contemporaneidade que tornam a disseminação das TD e a promoção da ID na educação investimentos fundamentais de serem feitos por parte do Estado. Assim, dediquei-me a explicar de que maneira, na Contemporaneidade, vivenciamos formas de viver, de sentir, de nos comportar, de trabalhar, etc. que se diferenciam daquelas que eram próprias da Modernidade. Fiz isso com a intenção de mostrar que essas outras formas de viver requerem, cada vez mais, um comportamento afinado com o uso das TD. Nesse sentido, por compreender que a escola, ao mesmo tempo em que é produzida por tais formas de vida, também está comprometida com a constituição de sujeitos que tenham condições de participar dessa nova configuração social, detive-me, nesse capítulo, em trazer elementos que demonstrassem que, na atualidade, algumas das funções da educação escolarizada são reconfiguradas, a fim de atender às necessidades que surgem, especialmente, nos países ocidentais, a partir da segunda metade do século XX.

Outras ações, como as políticas de inclusão, em especial, de inclusão escolar, também estão comprometidas com os investimentos na preparação de sujeitos para

essas outras formas de viver. Aproximar as políticas de inclusão e a disseminação das TD na educação, para mim, pareceu que se constitui em algo bastante produtivo, pois amplia as possibilidades de que mais indivíduos possam ser reconhecidos pelo Estado – ter suas condutas mais bem monitoradas, reguladas e conduzidas –, aumentem as suas condições de empregabilidade e, com isso, melhorem os índices de desenvolvimento social, político e econômico do País. Assim, entendi que, para problematizar a disseminação das TD e a promoção da ID na educação, era fundamental discutir as ênfases que são dadas às políticas de inclusão escolar e, mais especificamente, às políticas de inclusão digital na educação. Assim, a inclusão e a inclusão digital foram as temáticas desenvolvidas no último capítulo da primeira parte.

Na discussão acerca da inclusão e da inclusão digital, procurei mostrar que, assim como o processo de globalização e a racionalidade neoliberal estão presentes nas ações que disseminam as TD na educação, ambos também estão implicados na estruturação dos investimentos em inclusão e em inclusão digital. Ao considerar que, na atualidade, importa que o maior número possível de pessoas tenha condições de participação – condições de consumo, de concorrência, de competição; condições de participação política, etc. – tais investimentos se tornam fundamentais para que o País possa se inserir na “nova” lógica que começa a se instaurar, no Brasil, a partir última década do século XX.

Nessa esteira, os investimentos na disseminação das TD e na promoção da ID na educação emergem comprometidos com a necessidade de que o País desenvolva as condições (mínimas) para atingir a posição almejada de País em condições de desenvolvimento. Para tanto, torna-se fundamental criar as possibilidades para que os sujeitos aprendam a fazer investimentos em si mesmos, aumentando as suas chances de “êxito/autonomia” na sociedade produtiva. Dito de forma mais específica, conforme a racionalidade neoliberal deseja, é preciso que todos aprendam a ser empresários de si mesmos e tomem a si como o capital, no qual devem ser feitos investimentos constantes e ao longo da vida. Dessa forma, verifiquei que investir em políticas que propiciem as condições que qualificação da população se torna uma das ações de base mobilizadas pelo Estado brasileiro, a fim de melhorar os níveis de empregabilidade da população, propiciando, com isso, aumento do consumo e movimentação da economia. Assim, compreendi que a necessidade de alavancar o Brasil à condição de País em

desenvolvimento, aliada à globalização – que requer que todos estejam mundialmente conectados – e à racionalidade neoliberal – que tem no mercado o seu principal fundamento – constituem-se nos principais motores que movimentam as ações em prol da disseminação das TD e da promoção da ID na educação.

Em síntese, a busca, por parte do Estado brasileiro, de um novo padrão de desenvolvimento produz as condições de possibilidade que tornaram os investimentos em políticas de disseminação das TD e promoção da ID na educação uma necessidade desde o final do século passado até a atualidade. Além disso, procurei mostrar que a importância atribuída ao preparo da população para acessar, manipular e processar a informação, por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação, possibilita uma melhor gestão do risco social. Com isso, esses investimentos podem ser considerados importantes ferramentas para o funcionamento dos mecanismos de segurança, fundamentais para o exercício da governamentalidade. Mais do que isso, a ênfase que é dada à informação, por meio da disseminação das TD e de promoção da ID na educação, também consiste em ações que preparam os sujeitos para que se tornem parceiros do Estado no que concerne à condução das condutas de si mesmos e à condução das condutas dos outros, conforme requer a política de Governo Eletrônico.

A partir dessas pontuações, cheguei às estratégias da governamentalidade eletrônica mobilizadas por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação. Utilizei a noção de estratégias por entender que os investimentos na disseminação das TD e na promoção da ID na educação se constituem em formas de estruturação do campo de ação dos outros. Com isso, quero dizer que, ao fazer tais investimentos, operacionalizados por meio da educação escolarizada, o Estado prepara os indivíduos para que possam exercer a sua participação, conforme os modos de viver que são próprios deste tempo, como também são formas de ampliação das possibilidades de exercer a condução das condutas.

Pelos motivos que aponteí acima, chamei os investimentos que são feitos por meio da disseminação das TD e de promoção da ID na educação de estratégias da governamentalidade eletrônica. Procurei mostrar que tais estratégias não operam separadamente, mas estão implicadas umas com as outras, estruturando o campo de ação dos sujeitos, conduzindo os sujeitos a desenvolver determinados comportamentos – como autonomia criatividade, cooperação, competitividade, etc. – que fortalecem as

possibilidades de desenvolver a condução eletrônica das condutas. Ao explicar o funcionamento das estratégias da governamentalidade eletrônica, demonstrei que elas são mobilizadas por ações menores – como a capacitação de recursos humanos, a distribuição de computadores e o desejo pela internet, no que se refere à disseminação das TD na educação; e a educação em todos os espaços, a conexão em rede e a disponibilidade para acessar e ser acessado, no que diz respeito à promoção da ID na educação.

As estratégias da governamentalidade eletrônica criam as condições para que os sujeitos não só tenham acesso às TD e aprendam a fazer uso dessas ferramentas, mas também que assumam para si a importância de fazer investimentos constantes e contínuos em si mesmos ao longo da vida, aumentando, assim, a sua capacidade de empregabilidade, tornando-se empresários de si mesmos. Tais estratégias, conforme procurei demonstrar, vão um pouco mais além, funcionam despertando o desejo pela internet, pela conexão em rede e pelo acesso, mais especificamente, por se manter conectado e disponível para ser acessado. Em suma, procurei demonstrar que mais do que a constituição do *Homo œconomicus*, as estratégias da governamentalidade eletrônica estão comprometidas com a *Homo œconomicus acessibilis*. Com a problematização que desenvolvi nesta tese, não quis dizer que há uma articulação de mentes malélicas que projetam políticas cuja função seja o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, mas, sim, que o fomento ao uso das TD na educação pode constituir a educação escolarizada em espaço privilegiado e produtivo para o desenvolvimento da governamentalidade eletrônica, que amplia as formas as quais a governamentalidade pode assumir.

A constituição do *Homo œconomicus acessibilis* conduz-me a pensar sobre as possibilidades de aproximações entre as estratégias da governamentalidade eletrônica e o conceito de noopolítica. Assim, finalizei a parte II escrevendo sobre tais possibilidades de aproximações e compreendendo que esse pode ser um dos investimentos futuros a ser feito, a partir dos achados e do que desenvolvi nesta tese. E este é o segundo aspecto que quero ressaltar. Considero que esta pesquisa não encerra aqui, pois a problematização desenvolvida ao longo da construção da Tese, indicaram possíveis desdobramentos e discussões que ainda podem ser feitos, acerca da disseminação das TD e da promoção da ID na educação. Entretanto, embora os

desdobramentos permitam dar continuidade a esta pesquisa, neste momento, é preciso colocar um ponto final. Nessa esteira, o último aspecto a ser pontuado está relacionado com as possibilidades de pensarmos outras formas de fomentar a disseminação das TD e a promoção da ID como ações que podem qualificar os investimentos feitos, por meio da educação, no ensino de conteúdos específicos.

Assim, finalizo afirmando que ao longo deste trabalho pude verificar que as práticas discursivas mobilizadas por meio dos programas de disseminação das TD e de promoção da ID na educação operam produzindo saberes, formas de ser e de conduzir a si mesmo, pautadas em um comportamento afinado com o uso das TD. Em suma, conforme a analítica que desenvolvi, entendo que, por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação, são constituídas subjetividades que são próprias para este tempo em que fazer uso das TD se torna uma necessidade. Dessa forma, começo a enxergar outras possibilidades de desdobramentos e, por conseguinte, de continuidade para esta pesquisa, a saber: estudar as subjetividades produzidas por meio da disseminação das TD e da promoção da ID na educação, além das possibilidades de investigação antes mencionadas, relacionadas à biopolítica e à noopolítica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Roberto. *A experiência brasileira em planejamento econômico: uma síntese histórica*. Disponível em <<http://www.pralmeida.org/05DocsPRA/1277HistorPlanejBrasil.pdf>> Acessado em 07 de dezembro de 2012.

ANDRADE, Pedro Ferreira de. *Novas Tecnologias em Informática – a formação de professores multiplicadores para o ProInfo*. São Paulo: PUCSP, 2000. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

ARRIGUI, Giovanni. La globalización, la soberanía estatal y la interminable acumulación del capital. In: *Revista Realidad Económica*. Buenos Aires, 2009. Dossier Imperio: Michel Hardt e Antonio Negri. Disponível em <<http://www.iade.org.ar/modules/RealidadEconomica/search.php>> Acessado em 18 de junho de 2013.

AVELINO, Nildo. Governamentalidade e anarqueologia em Michel Foucault. In: *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. São Paulo, v. 25, n. 74. Out. 2010. p. 139-195.

BC abre espaço à inclusão. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 30 de out. 2012. Brasil, p. 6.

BACKES, Luciana. *A configuração do espaço de convivência digital virtual: a cultura emergente no processo de formação do educador*. São Leopoldo: UNISINOS, 2011. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, 2011.

BAHIA, Carolina; SANTOS, Klécio. Entrevista Aloizio Mercadante. *Zero Hora*, Porto Alegre, p. 4-5, 16 de jun. 2013.

BALL, Stephen. Aprendizagem ao longo da vida, subjetividade e a sociedade totalmente pedagogizada. In: *Educação*. Porto Alegre, v. 36, n. 2. 2013. p.144-155. Dossiê - Biopolítica, governamentalidade, educação. Disponível <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/issue/view/697>> Acessado em 15 de jul. 2013.

BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani. et. al. Uma taxonomia para ambientes de aprendizado baseados no computador. In: VALENTE, José Armando (org). *O computador na sociedade do conhecimento*. Coleção informática para a mudança na educação. São Paulo: USP, 1999. p. 45-69.

BARBOSA, Vivaldo. *O pensamento político do Iluminismo aos nossos dias*. Rio de Janeiro: Revan, 2010.

BARRETO, Raquel Goulart. A recontextualização das tecnologias da informação e da comunicação na formação e no trabalho docente. In: *Educação & Sociedade*. Campinas, v.33, n.121. Out/Nov. 2012. p.985-1002.

BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias e educação: trabalho e formação docente. In: *Educação e sociedade*, Campinas, v. 25, n. 89. p. 1181-1201, 2004.

BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias na formação de professores. In: *Educação e pesquisa*. São Paulo, v. 29, n. 2. p. 271-286, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. *Sociedade individualizada*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Governo Eletrônico*. Disponível em < <http://www.governoeletronico.gov.br/>> Acessado em 07 de dezembro de 2012.

BRASIL. Controladoria Geral da União. *Sobre a OCDE: informações*. Disponível em < <http://www.cgu.gov.br/ocde/sobre/informacoes/index.asp> >. Acesso em 11 jul. 2011.

BRASIL. Inclusão digital: programas. Disponível em <<http://www.inclusaodigital.gov.br/programas>>. Acesso em 02 out. 2010.

BRASIL. Oficinas de Planejamento Estratégico – relatório consolidado. Comitê Executivo do Governo Eletrônico. Brasília, 2004.

BRASIL. *Um relato atual de informática no ensino no Brasil*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 1985.

BRASÍLIA. *A Câmara e o cidadão: um guia para conhecer e participar do processo legislativo*. Brasília: Edições Câmara, 2011.

BRASÍLIA. Câmara dos Deputados. Um computador por aluno: a experiência brasileira. In: *Série avaliação de políticas públicas*, n. 1, Brasília, 2008.

BRASÍLIA. Câmara dos Deputados. Capacitação tecnológica da população. In: *Cadernos de altos estudos*, n. 4, Brasília, 2007.

BUBLITZ, Juliana. Democracia digital. *Zero Hora*, Porto Alegre, p. 8-9, 27 de outubro de 2013.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). *TIC educação 2010 – pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas públicas brasileiras*. São Paulo, 2011.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede* São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTEL, Robert. *A discriminação negativa: cidadãos ou autóctones?* Petrópolis: Vozes, 2008.

CASTRO, Edgardo. *Vocabulário de Foucault*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CASTRO, Edgardo. *Lecturas Foucaulteanas: uma historia conceptual de La biopolítica*. La Plata: UNIPE: Editorial Univertitaria, 2011.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. *Historia de la gubernamentalidad: razón de Estado, liberalismo y neoliberalismo em Michel Foucault*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Pontificia Universidad Javeriana – Instituto Pensar; Universidad Santo Tomás de Aquino, 2010.

CONFORTO, Débora. *Da escola do hardware: o processo educativo sob a lógica da compreensão do tempo e do espaço*. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

CORRÊA, Rômulo de Amorim. *A construção social dos programas públicos de inclusão digital*. Brasília: UNB, 2007. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Instituto de Ciências Sociais, Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

CORTE-REAL, Luciane Magalhães. *A aprendizagem amorosa na interface escola-projeto de aprendizagem e tecnologia digital*. Porto Alegre: UFRGS, 2007. Tese (Doutorado em Informática na Educação). Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

DATHEIN, Ricardo. Estado e desenvolvimento no Brasil: o novo padrão de ação estatal como determinante da mudança estrutural da economia no último quarto de século. In: DATHEIN, Ricardo (org.). *Desenvolvimento econômico brasileiro*. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

DELEUZE, Gilles. *Conversações*. 2 ed. São Paulo: editora 34, 2010.

DELEUZE, Gilles. *Foucault*. 6 ed. Pinheiros: Brasiliense, 2005.

DELEUZE, Gilles. *Post-scriptum sobre as sociedades de controle*. In: *Conversações*. Rio de Janeiro: Ed 34, p. 219-226, 1992.

DONAT, Mirian. *Formas de vida e constituição do sentido*. Disponível em: < <http://www.uel.br/eventos/sepech/sepech08/arqtxt/resumos-anais/MiriamDonat.pdf> >
Acessado em 14 de nov. de 2013.

ESCOBAR, Arturo. *La invención del Tercer Mundo: construcción y desconstrucción del desarrollo*. Colombia: Norma, 2007.

ENSINO Básico apoia inclusão digital. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 12 de mai. 2012. Brasil, p. 12.

ERIBON, Didier. Michel Foucault: 1926-1984. Trad. H. Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

EX-TÉCNICO da CIA pode ser preso. *Correio do Povo*, Porto Alegre, ano 118, n. 254, 11 de jun. 2013. Brasil, p. 8.

FAGUNDES, Léa da Cruz; SATO, Luciane Sayuri; MAÇADA, Débora, Laurino. *Aprendizes do futuro: as inovações começaram*. Coleção *Informática para a mudança na educação*. São Paulo: USP, 1999.

FARIAS, Luiz Augusto E. Além da estabilização e aquém da estagnação: o Brasil depois do Plano Real In: DATHEIN, Ricardo (org.). *Desenvolvimento econômico brasileiro*. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

FERGUSON, Martin. Estratégias de governo eletrônico. In: EISENBERG, José; CEPIK, Marco. *Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica*. Belo Horizonte: UFMG, 2002. p. 103-140.

FERREIRA, Benedito de Jesus Pinheiro; DUARTE, Newton. O lema aprender a aprender na literatura de informática educativa. In: *Educação & Sociedade*. Campinas, v.33, n.121. Out/Nov. 2012. p.1019-1035.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Verdades em suspenso: Foucault e os perigos a enfrentar. In: COSTA, Marisa Vorraber. *Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação*. Rio de Janeiro: Lamparina editora, 2002, p. 49-71.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Mídias, máquinas de imagens, práticas pedagógicas. In: *Revista Brasileira de Educação*. Rio de Janeiro, v.12, n.35. Maio/Ago. 2007. p.290-299.

FOUCAULT, Michel. Governamentalidade. In: *Ditos e escritos IV*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 281-305.

FOUCAULT, Michel. Diálogos sobre o poder. In: *Ditos e escritos IV*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010a. p. 253-266.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir*. 38 ed. Petrópolis: Vozes, 2010b.

FOUCAULT, Michel. Foucault estuda a razão de estado. In: *Ditos e escritos IV*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010b. p. 317-322.

FOUCAULT, Michel. *Arqueologia do saber*. 7 ed. São Paulo: Forense Universitária, 2009.

FOUCAULT, Michel. *Segurança, Território, População*. São Paulo: Martins fontes, 2008.

FOUCAULT, Michel. *O Nascimento da Biopolítica*. São Paulo: Martins fontes, 2008a.

FOUCAULT, Michel. *A História da sexualidade I: a vontade de saber*. Rio de Janeiro: 1999.

FOUCAULT, Michel. *Resumo dos cursos do Collège de France (1970 – 1982)*. Rio de Zahar: 1997.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. Org. e Trad. Roberto Machado. 13. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FREIRE-FILHO, João. Sonhos de grandeza: o gerenciamento da vida em busca da alta performance. In: FREIRE-FILHO, João; COELHO, Maria das Graças Pinto. *A promoção do capital humano: mídias, subjetividade e o novo espírito do capitalismo*. Porto Alegre: Sulina, 2011. p. 27-50.

FREY, Klaus. Governança eletrônica. In: EISENBERG, José; CEPIK, Marco. *Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica*. Belo Horizonte: UFMG, 2002. p. 141-163.

GADELHA, Sylvio. *Biopolítica, Governamentalidade e Educação: introdução e conexões a partir de Michel Foucault*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

GADELHA, Sylvio. Governamentalidade (Neo)liberal, concorrência, empreendedorismo e educação: uma abordagem foucaultiana. Texto apresentado no *XI Simpósio O (des)governo biopolítico da vida humana*. São Leopoldo: Unisinos, 2010.

GALLO, Sílvio. Do cuidado de si como resistência à biopolítica. In: CASTELO BRANCO, Guilherme e VEIGA-NETO, Alfredo (orgs). *Foucault: filosofia & política*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. São Paulo: UNESP, 1991,

GRAVINA, Maria Alice. *Ambientes de geometria dinâmica e o pensamento hipotético-dedutivo*. Porto Alegre: UFRGS, 2001. Tese (Doutorado em Informática na Educação). Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

GUTIERRES, Suzana de Souza. *Professores conectados: trabalho e educação nos espaços públicos em rede*. Porto Alegre: UFRGS, 2010. Tese (Doutorado em

Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. *Multidão*. Rio de Janeiro – São Paulo: Record, 2005.

HARTMANN, Fátima. *Tecnologias da informação e comunicação vão à escola: um movimento de captura à lógica disciplinar*. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

HATTGE, Morgana. *Escola campeã: estratégia de governo e auto-regulação*. São Leopoldo: UNISINOS, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2007.

KAMPPFF, Adriana Justin Cerveira. *Tecnologias da informação e comunicação na educação*. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

KLAUS, Viviane. *Governamentalidade (Neo)Liberal: da administração para a gestão educacional*. Porto Alegre: UFRGS, 2011. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

LAGASNERIE, Geoffrey de. *A última lição de Foucault*. São Paulo: Três Estrelas, 2013.

LAZZARATO, Maurizio. *As revoluções do capitalismo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LAZZARATO, Mauricio. *La fabrique de l'homme endetté: essai sur la condition néolibérale*. Paris: Éditions Amsterdam, 2011.

LIMA, Maria Regina soares. A política externa brasileira e os desafios da cooperação Sul-Sul. In: *Revista Brasileira de Política Internacional*. Rio de Janeiro, v. 48, n. 1. 2005. p. 24-59.

LOCKMANN, Kamila. *A proliferação das políticas de assistência social na educação escolarizada: estratégias da governamentalidade neoliberal*. Porto Alegre: UFRGS, 2013. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

LOCKMANN, Kamila. *Inclusão Escolar: saberes que operam para governar a população*. Porto Alegre, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de

Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

LOPES, Maura Corcini. Norma, inclusão e governamentalidade neoliberal. In: CASTELO BRANCO, Guilherme e VEIGA-NETO, Alfredo (orgs). *Foucault: filosofia & política*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

LOPES, Maura Corcini. Não-aprendizagem e (in)disciplina na escola moderna. In: LOPES, Maura Corcini e FABRIS, Eli Henn (orgs). *Aprendizagem e inclusão*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

LOPES, Maura Corcini. Políticas de inclusão e governamentalidade. In: *Revista Educação e Realidade*. Porto Alegre, v.1, n.1. Maio/Ago. 2009. p.153-169. Tema do fascículo: Governamentalidade e Educação.

LOPES, Maura Corcini; FABRIS, Eli Henn. *Inclusão & educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

LOPES, Maura Corcini; RECH, Tatiana Luíza. Inclusão, biopolítica, educação. In: *Educação*. Porto Alegre, v. 36, n. 2. 2013. p. 201-219. Dossiê - Biopolítica, governamentalidade, educação. Disponível <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/issue/view/697>> Acessado em 15 de jul. 2013.

LOPES, Maura Corcini. LOCKMANN, Kamila. HATTGE, Morgana Domênica. KLAUS, Viviane. Inclusão e Biopolítica. In: *Cadernos IHU Ideias*. Ano 8, N.º 144, 2010.

LÓPEZ-RUIZ, Oswaldo. *Os executivos das transnacionais e o espírito do capitalismo: capital humano e empreendedorismo como valores sociais*. Rio de Janeiro: Azougue, 2007.

LOUREIRO, Carine Bueira. *Estilos de aprendizagem em ambientes de educação a distância*. Porto Alegre: PUCRS, 2000. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Licenciatura em Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

LOUREIRO, Carine Bueira. *A utilização de um software gráfico para o ensino de funções*. In: Congresso Nacional de Matemática Computacional – CNMAC, XXVII., 2004. *Anais eletrônicos* – CD-Rom. Porto Alegre: Faculdade de Matemática – FAMAT, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004.

LOUREIRO, Carine Bueira. *Ensino de matemática em um ambiente de educação a distância*. In: Congresso Internacional de Ensino de Matemática – CIEM, III., 2005. *Anais eletrônicos* – CD-Rom. Canoas: Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, 2005.

LYOTARDE, Jean-François. *A condição pós-moderna*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013.

MACIEL, Márcia Cristina Peres. *Um computador por aluno fora do contexto escolar: cenas digitais do plano ceibal na fronteira do Brasil com o Uruguai*. Porto Alegre: UFRGS, 2012. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

MAGALHÃES, Lígia Karam Correa de. *Formação e trabalho docente: os sentidos atribuídos às tecnologias da informação e da comunicação*. Rio de Janeiro: UERJ, 2008. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

MARÍN-DÍAZ, Dora Lilia. *Autoajuda e educação: uma genealogia das antropotécnicas contemporâneas*. Porto Alegre: UFRGS, 2013. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MEDEIROS, Paulo Henrique Ramos. *Governo Eletrônico do Brasil: aspectos institucionais e reflexos na governança*. Brasília: UNB, 2004. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

MENEZES, Eliana da C. P. *A maquinaria escolar na produção de subjetividades para uma sociedade inclusiva*. São Leopoldo: UNISINOS, 2011. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2011.

MILLER, Peter; ROSE, Nikolas. *Governando o presente*. São Paulo: Paulus, 2012.

MORAES, Antônio Luiz de. *Disciplina e controle na escola: do aluno dócil ao aluno flexível*. Canoas: ULBRA, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2008.

MORAES, Antônio Luiz de; VEIGA-NETO, Alfredo. *Disciplina e controle na escola: do aluno dócil ao aluno flexível*. In: *IV Colóquio Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares*. Florianópolis, 2008.

MORAES, Raquel de Almeida. *A política de informática na educação brasileira: do nacionalismo ao neoliberalismo*. Campinas: UNICAMP, 1996. 218p. Tese (Doutorado em História da Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

MORAES, Maria Candida. *Subsídios para fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)*. Disponível em <

http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&coobra=22150> Acessado em 19 de novembro de 2011.

MOREIRA, Antônio Flávio; KRAMER, Sonia. Contemporaneidade, educação e tecnologia. In: *Educação e Sociedade*. Campinas, v. 28, n.100. Out. 2007. p. 1037-1057.

NIED. Núcleo de Informática Aplicada à Educação – Universidade Estadual de Campinas. *Projeto Educom: Proposta Original*. Memo n. 1, 1983.

NOGUERA-RAMIREZ, Carlos Ernesto. *Pedagogia e governamentalidade: ou da Modernidade Educativa como uma sociedade educativa*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO, *Tecnologia, informação e inclusão*. v. 1, n. 1, 2008.

PELBART, Peter Pál. *Exclusão e biopolítica no coração do Império*. Disponível em < <http://www.cedest.info/Peter.pdf> > Acessado em 10 de agosto de 2012.

PINEAU, Pablo. Como a noite engendra o dia e o dia engendra a noite: revisando o vínculo da produção mútua entre escola e Modernidade. In: *Pro-Posições*. Campinas, v. 19, n. 3(57). Set/dez. 2008. p. 83-104.

PRATA, Carmen Lúcia. *Gestão democrática e tecnologia de informática na educação pública: o PROINFO no Espírito Santo*. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

PROENÇA, Domício. *Tecnologia militar e os militares na tecnologia: o caso da Política Nacional de Informática*. Rio de Janeiro: COOPE, 1987. 209p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1987.

PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA – PRONINFE. *Documento orientador*. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1989.

PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO – PROINFO. *Diretrizes*. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1997.

PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO – PROUCA. *Manual*. Disponível em < www.uca.gov.br/institucional/downloads/manual_eletronico.pdf > Acessado em 04 de dez. de 2010.

PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO – PROUCA. *Cartilha Projeto UCA*. Escola Superior de Redes, 2010a.

PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO – PROUCA. Resolução/FNDE/CD/nº 17 de 10 de junho de 2010b.

RABINOW, Paul; ROSE, Nikolas. O conceito de biopoder hoje. In: *Política & Trabalho*. Paraíba, n. 24. Abr. 2006. p. 27-57.

RAJOBAC, Raimundo; ROMANI, Simone. Jean-François Lyotard e a condição pós-moderna: perspectivas para os fundamentos da educação. In: *Signos*. Valparaíso, ano, 32, n.1. 2011, p. 09-17.

RECH, Tatiana Luíza. *A emergência da inclusão escolar no governo FHC: movimentos que a tornaram uma verdade que permanece*. Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2010.

RIFKIN, Jeremy. *A era do acesso: a transição de mercados convencionais para networks e o nascimento da nova economia*. São Paulo: Pearson/Makron Books, 2001.

RIZZI, Cláudia Brandelo. *A cooperação na ação e uma especificação de requisitos para agentes e sistemas multiagentes fundamentadas na epistemologia genética*. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Tese (Doutorado em Informática na Educação). Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

ROCHA, Cristianne Maria Framer. As “novas” tecnologias em nossas vidas e nas escolas: uma análise sobre a produtividade dos discursos veiculados na Veja e IstoÉ, de 1998 a 2002. In: *30ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação – ANPED*, 2007. Disponível em < <http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT16-3057--Int.pdf> > Acessado em 28 nov. 2011.

ROSE, Nikolas. *Inventando nossos Selves: psicologia, poder e subjetividade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

SARAIVA, Karla. Educando para viver sem riscos. In: *Educação*. Porto Alegre, v. 36, n. 2. 2013. p. 168-169. Dossiê - Biopolítica, governamentalidade, educação. Disponível em < <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/issue/view/697> > Acessado em 15 de jul. 2013.

SARAIVA, Karla. *Educação a distância: outros tempos, outros espaços*. Ponta Grossa: UEPG, 2010.

SARAIVA, Karla; VEIGA-NETO, Alfredo. Modernidade Líquida, capitalismo cognitivo e educação contemporânea. In: *Revista Educação e Realidade*. Porto Alegre, v.1, n.1. Maio/Ago. 2009. p. 187-201. Tema do fascículo: Governamentalidade e Educação.

SCHNEIDER, Fernanda Chagas. *Cidade um computador por aluno – UCA Total*. Porto Alegre: UFRGS, 2012. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SCHULTZ, Theodore. *O Capital Humano: investimentos em educação e pesquisa*. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1973.

SCHULTZ, Theodore. *Investindo no povo*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

SCIREA, Bruna. Uma cutucada no poder do professor. *Zero Hora*, Porto Alegre, p. 4-5, 1º de set. de 2012.

SENNETT, Richard. *A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. Rio de Janeiro: Record, 2012.

SENNETT, Richard. *A cultura do novo capitalismo*. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SIBILIA, Paula. *Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, Roberto R. Dias da. *A constituição da docência no Ensino Médio no Brasil contemporâneo: uma analítica de governo*. São Leopoldo,: UNISINOS, 2011. 215p. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2011.

SILVA, Maria da Graça Moreira; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. O cenário atual do uso de tecnologias digitais da informação e comunicação. In: COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). *TIC educação 2010 – pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas públicas brasileiras*. São Paulo, 2011.

SIMIQUELI, Roberto Resende. A política nacional de informática e o nacionalismo militar. In: *e-premissas – revista de estudos estratégicos*, Campinas, n. 03, Jan/Jun, 2008. P. 10-44. Disponível em < <http://www.unicamp.br/nee/epremissas/normas.htm> > Acessado em 07 de dezembro de 2012.

SOMMER, Luís Henrique. O governo das tartarugas. In: *24ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação – ANPED*, 2007. Disponível em < www.anped.org.br/reunioes/24/tp1.htm#gt14 > Acessado em 13 de out. de 2011.

SOMMER, Luís Henrique. Computadores na educação: a construção discursiva de um imperativo para a escola dos anos 1980. In: *Teias*. Rio de Janeiro, n. 15-16. Jan/Dez, 2007. p. 1-14.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. *Formação docente e inclusão digital: o processo de imersão tecnológica de professores*. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Tese (Doutorado em Informática na Educação). Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

TEIXEIRA, Cláudia Maria Francisca. *Inovar é preciso: concepções de inovação em educação dos programas Proinfo, Enlaces e Educar*. Florianópolis: EDESC, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

TOURAINÉ, Alain. *Pensar de outro modo*. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.

TRAVERSINI, Clarice Salete. BELLO, Samuel Edmundo López. O numerável, o mensurável e o auditável: estatísticas como tecnologias para governar. In: *Revista Educação & Realidade: Governamentalidade e Educação*, Porto Alegre, v.1, n.1. Maio/Ago, 2009. p. 187-201.

VALENTE, José Armando. *Por quê o computador na educação?* Disponível em < http://www.ich.pucminas.br/pged/db/wq/wq1_LE/local/txtie9doc.pdf >. Acessado em 19 de Nov. 2011.

VALENTE, José Armando. A escola como geradora e gestora de conhecimento: o papel das tecnologias de informação e comunicação. In: GUEVARA, Arnoldo José de H.; ROSINI, Alessandro Marco (orgs). *Tecnologias emergentes: organizações e educação*. São Paulo, Cengage Learning, 2008.

VALENTE, José Armando. Informática na educação no Brasil. In: VALENTE, José Armando (org). *O computador na sociedade do conhecimento*. Coleção informática para a mudança na educação. São Paulo: USP, 1999.

VALENTE, José Armando. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: VALENTE, José Armando (org). *O computador na sociedade do conhecimento*. Coleção informática para a mudança na educação. São Paulo: USP, 1999a.

VARELA, Julia; ALVAREZ-URIA, Fernando. A maquinaria escolar. In: *Teoria e Educação*. São Paulo, n.6, p. 68-96, 1992.

VEIGA-NETO, Alfredo. Estudos biopolíticos e educação na América Latina: avaliação e perspectivas. In: IV Colóquio Latinoamericano de Biopolítica – CLAB, II colóquio Internacional de Biopolítica y Educación – CIBE. Bogotá, 2013.

VEIGA-NETO, Alfredo. Modernidade e Contemporaneidade. 11 de julho de 2013. Notas de aula. Grupo de Estudos e Pesquisa em Inclusão, 2013a.

VEIGA-NETO, Alfredo. Governamentalidades, neoliberalismo e educação. In: BRANCO, Guilherme Castelo; VEIGA-NETO, Alfredo (orgs). *Foucault: filosofia e política*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. P. 37-52.

VEIGA-NETO, Alfredo. Biopoder e dispositivo de normalização. Texto apresentado no XI Simpósio Internacional IHU – o (des)governo biopolítico da vida humana, São Leopoldo, 15 de set. de 2010.

VEIGA-NETO, Alfredo. Crise da modernidade e inovações curriculares: da disciplina para o controle. In: Revista de Ciências da Educação. Lisboa, n. 7. Set/Dez. 2008. p. 141-149. Conferência proferida na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

VEIGA-NETO, Alfredo. Pensar a escola como uma instituição que pelo menos garanta a manutenção das conquistas fundamentais da modernidade. In: COSTA, Marisa Vorraber. *A escola tem futuro?* Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 97-118.

VEIGA-NETO, Alfredo. Globalização, inclusão, hiperconsumo: desafios para a Educação. In: GONÇALVES, Rita A.; VIERO, Lia Margot D.; ORTIZ, Ail conceição M (orgs). *Desafios da educação na sociedade de consumo*. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2007a. P. 13-33.

VEIGA-NETO, Alfredo. Na oficina de Foucault. In: CONDRA, José; KOHAN, Walter (org.). *Foucault 80 anos*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 79-91.

VEIGA-NETO, Alfredo. *Foucault e a Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

VEIGA-NETO, Alfredo. Educação e govenamentalidade neoliberal: novos dispositivos, novas subjetividades In: PORTOCARRERO, Vera; CASTELO BRANCO, Guilherme. (Org). *Retratos de Foucault*. Rio de janeiro: NAU, 2000. Versão atualizada, 2002.

VEIGA-NETO, Alfredo. Coisas de governo... In: RAGO, Margareth; ORLANDI, Luiz B. L. & VEIGA-NETO, Alfredo (org.). *Imagens de Foucault e Deleuze: ressonâncias nietzschianas*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002a. p.13-34.

VEIGA-NETO, Alfredo. Regulação social e disciplina. In: SCHMIDT, Saraí (org). *A educação em tempos de globalização*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

VEIGA-NETO, Alfredo. A ordem das disciplinas. Porto Alegre: UFRGS, 1996. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

VISENTINI, Paulo G. Fagundes; SILVA, André Luiz Reis da. Brazil and the economic, political, and environmental multilateralism: the lula years (2003-2010). In: *Revista Brasileira Política Internacional*. Brasília, edição especial. 2010. p. 54-72.

WALLERSTEIN, Immanuel. *Análisis de sistemas-mundo: una introducción*. México: siglo XXI, 2005.

APÊNDICE A – Organização dos materiais por dados

Década de 1980

0	<ul style="list-style-type: none"> • Criação da SEI - Informática como instrumento de transformação social para o alcance do bem estar coletivo. • I Seminário Nacional de Informática na Educação - computador como ferramenta auxiliar do processo de ensino-aprendizagem
1	<ul style="list-style-type: none"> • MEC, a SEI e o CNPq divulgaram o documento <i>Subsídios para a Implantação do Programa Nacional de Informática na Educação</i> - iniciativas nacionais deveriam estar centradas na universidades • Divulgado o documento: <i>Subsídios para a implantação do Programa de Informática na Educação</i>. • II PND, respaldo do MEC – melhoria da qualidade da educação.
2	<ul style="list-style-type: none"> • II Seminário Nacional de Informática na Educação - criação dos centros-piloto, a partir de reflexões de especialistas das áreas de educação, psicologia, informática e sociologia. • criado o CENIEOR
3	<ul style="list-style-type: none"> • UNICAMP instituiu o NIED. • Projeto EDUCOM, criado no âmbito da SEI, a Comissão Especial nº11/83 — utilização das tecnologias da informação no processo de ensino-aprendizagem
4	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa deixa de ser prioridade.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Ação Imediata em Informática na Educação. Criação do CAIE/MEC. capacitação de professores, o incentivo à produção descentralizada de software educativo, integração das pesquisas desenvolvidas pelas diversas universidades • Projeto FORMAR (Universidade Estadual de Campinas).
7	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto FORMAR, cursos de especialização em informática na educação, realizados na UNICAMP, em 1987 e 1989, dedicados aos professores das diversas secretarias estaduais de educação e das escolas técnicas federais. Implantação dos CIEds. • Jornada de trabalho de Informática na Educação: subsídios para políticas, realizada em Florianópolis-SC.
8	<ul style="list-style-type: none"> • 1988 a 1989 – 17 CIEds implantados • Criação de uma coordenação executiva de informática educativa e o estabelecimento de um rubrica específica no Orçamento da União, a partir do exercício de 1990.
9	<ul style="list-style-type: none"> • PRONINFE - desenvolver a informática educativa através de projetos e atividades articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica, sólida e atualizada. • Jornada de Trabalho Luso Latino-Americana de Informática na Educação, realizada em Petrópolis-RJ.

Década de 1990

- II PLANIN sancionado em 1991, Lei nº 8244 – metas específicas para o desenvolvimento da informática educativa no que se refere ao seu uso e à formação de recursos humanos.

- Informática educativa no Brasil: um pouco de história (texto: M. Cândida Moraes)

- Abril – portaria de criação do ProInfo
- Subsídios para fundamentação do ProInfo (texto: M. Cândida Moraes)

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e Caribe), organismo regional da ONU (Organização das Nações Unidas) determinou que ao longo do ano 2000 teriam como tema “O Desenvolvimento e a Cooperação Internacional no Século XXI: a função da tecnologia da informação no contexto de uma economia mundial baseada no saber”.

Década de 2000.

Em julho de 2000, Governo brasileiro reúne os países latino-americanos e do Caribe em Florianópolis e aprovam a “Declaração de Florianópolis”.

- Primeira Oficina para Inclusão Digital (Brasília)

- 2ª Oficina para Inclusão Digital (Brasília)
- Concepção do Projeto CI
- Instituição do Comitê de Inclusão Digital, no âmbito do comitê de Governo Eletrônico.

- 3ª Oficina para Inclusão Digital (São Paulo)

- CI entra em ação no âmbito do Programa Inclusão Digital do Plano Plurianual de Aplicações.
- MCT cria um programa voltado à inclusão digital – tem como foco as famílias das classes C e D.
- Conferência Interministerial Regional da América Latina e do Caribe realizada no Rio de Janeiro em junho de 2005, assinado o “Compromisso do Rio” que instituiu o Plano de Ação da Sociedade da informação na América Latina e Caribe (eLAC), o qual pretende promover, até 2015, o maior impacto

- 5ª Oficina para Inclusão Digital (PoA)

- 6ª Oficina para Inclusão Digital (Salvador).
- Capacitação Tecnológica da População – Cadernos de Altos Estudos /Câmara dos Deputados.

- 7ª Oficina para Inclusão Digital (Belém do Pará)

- 8ª Oficina para Inclusão Digital (BH)
- Tecnologia da informação e comunicação das escolas públicas brasileiras: o programa PROINFO integrado (texto: Carlos Eduardo Bielschowsky – secretário de EAD/MEC)
- 9ª Oficina para Inclusão Digital (2010 - Brasília)
- 2010 / julho – regulamentação do PROUCA
- Relatório e-LAC 2010.

Legenda:

João B. Figueiredo 1979 a 1985	
José Sarney 1985 a 1990	
Fernando Collor 1990 a 1992	
Itamar Franco 1992 a 1995	
Fernando Henrique Cardoso 1995 a 1999 / 1999 a 2003	
Luís Inácio Lula da Silva 2003 a 2007 / 2007 a 2011	

Siglas

SEI – Secretaria Especial de Informática

PND – Plano Nacional de Desenvolvimento

NIED - Núcleo Interdisciplinar de Informática Aplicada à Educação

CENIFOR - Centro de Informática do MEC

CAIE/MEC - Comitê-Assessor de Informática na Educação

CIEs - Centro de Informática na Educação

PRONINFE - Programa Nacional de Informática na Educação

PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação

PROUCA – Programa Um Computador por Aluno

CI – Computadores para Inclusão