UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

MARIA ALICE CARRATURI PEREIRA

RedeFor e a formação de gestores:
novas subjetividades na educação a distância

São Paulo
2015

MARIA ALICE CARRATURI PEREIRA

RedeFor e a formação de gestores:
novas subjetividades na educação a distância

Tese apresentada à Faculdade de
Educação da Universidade de São
Paulo para a obtenção do título de
Doutora em Educação.

Área de concentração:
Ensino de Ciências e Matemática

Orientadora: Profa. Dra.
Sônia Maria V. Castellar

São Paulo
2015

PEREIRA, Maria Alice Carraturi. **RedeFor e a formação de gestores:** novas subjetividades na educação a distância. Tese apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Educação.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof.Dr. _____

Instituição _____ Assinatura _____

Prof.Dr. _____

Instituição _____ Assinatura _____

Prof.Dr. _____

Instituição _____ Assinatura _____

Prof.Dr. _____

Instituição _____ Assinatura _____

Prof.Dr. _____

Instituição _____ Assinatura _____

*Ao Felipe e à Flávia,
meus amores, minha inspiração.*

AGRADECIMENTOS

À orientadora, profa. Dra. Sônia V. Castellar, pelo acolhimento generoso na Faculdade de Educação e pelas muitas conversas durante a oferta dos cursos de formação em EAD da USP.

Ao orientador anterior, prof. Dr. Carlos Cugnasca, da Poli, que mesmo no desconhecimento aceitou uma intrusa no seu grupo de pesquisa.

Ao prof. Dr. Luis Carlos de Menezes, pela paciência e cumplicidade na construção deste trabalho.

Ao prof. Dr. José Moran pelas reflexões acerca de tecnologia educacional e da EAD.

Ao prof. Dr. João Vianney pela estrada percorrida e a percorrer na efetivação da EAD no Brasil.

À Monica Mussi, amiga mais que querida, interlocutora qualificada, ideias e afetos que se misturam.

Aos meus pais, Francisco e Regina, por serem figuras sempre presentes e de incentivo na longa jornada da vida.

Aos meus irmãos queridos: Edu, Wilson, Paulo, Bia por estarem sempre perto, afetos constantes.

Ao Michel, surpresa que a vida trouxe, companhia amorosa, presença linda!

*A única finalidade aceitável das atividades humanas
é a produção de uma subjetividade que enriqueça de modo
contínuo sua relação com o mundo.*

Félix Guattari

RESUMO

PEREIRA, Maria Alice C. **RedeFor e a formação de gestores**: novas subjetividades na educação a distância. 2015. 195 fl. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

O presente trabalho visa colaborar com a discussão acerca de cursos de formação de professores mediados pelas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), enfocando-os como um espaço de subjetivação contemporâneo, pois permeados pelo advento da sociedade da informação. Para tanto, foi analisado o curso de especialização em gestão de escolas para diretores da rede Estadual, oferecido pelo programa Rede São Paulo de Formação Docente (RedeFor), uma parceria entre a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEE-SP) com a Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FE-USP). Para efeito desta análise, o RedeFor, programa de responsabilidade da Escola de Formação de Professores do Estado (EFAP), foi aproximado em sua estrutura de funcionamento e organização da lógica das recentes universidades corporativas criadas no meio empresarial, no sentido em que se utiliza de práticas e demandas empresariais para conduzir seus programas de formação continuada. Com a premissa investigativa de que o entrelaçamento dos indivíduos com as maquinarias informacionais e comunicacionais contemporâneas atuam diretamente na constituição de novas subjetividades, a análise do presente curso teve como propósito localizar os componentes subjetivos acionados nas atividades oferecidas no programa, por considerá-las — as atividades — a superfície material onde a experiência subjetiva tecno-humana é operada e se revela à possibilidade analítica. À luz da noção de subjetividade e subjetivação desenvolvidos por Michel Foucault e de estudos sobre as formas de poder atual aliançadas ao novo capitalismo informacional, visamos identificar a correlação dos componentes subjetivos acionados no programa de formação continuada de gestores com as demandas econômicas que se organizam no tempo presente, igualmente visamos localizar se as subjetividades suscitadas nos procedimentos das atividades ultrapassam a lógica econômica, singularizando-se em experiências inéditas. Entre os resultados alcançados temos que as atividades figuradas no programa de formação de gestores empregam de forma limitada as ferramentas tecnológicas hoje disponíveis socialmente e mantém ainda forte referência com as atividades processadas em cursos de formação contínua presencial e mesmo daquelas propostas no ambiente escolar. Pudemos concluir que o programa abriu oportunidades de aproximação dos diretores de escolas com ambientes virtuais, contudo limitados pela minimização de participação e inserção em ferramentas tecnológicas ativas. Ainda, identificamos que parte das experiências subjetivas propostas na operatividade das atividades guardam relação estreita com as demandas econômicas atuais, como a ênfase em relações comunicativas e no autoempreendimento de si.

Palavras-Chave: Formação de Professores; RedeFor; Subjetividades; Educação a Distância.

ABSTRACT

PEREIRA, Maria Alice C. **RedeFor and the formation of managers: new subjectivities in distance education.** 2015. 195 f. Thesis (Doctorate) - Faculty of Education, University of São Paulo, São Paulo, 2015.

The present work aims to contribute to the discussion about teachers training courses mediated by New Information and Communication Technologies, ICT, focusing on them as a space of contemporary subjectivity, thus permeated by the advent of the information society. For that matter, this study was based on the real case of the Management Course for School Principals offered by the Network of São Paulo Program for Teacher's Education, RedeFor, a partnership between the Department of Education of the State of São Paulo, SEE-SP, with the Faculty of Education, University of São Paulo, FE-USP. For the purposes of this analysis, the RedeFor - program under the responsibility of School for Teacher's Training (Public Schools) - EFAP - was compared in its operating structure and logical organization with the recent corporate universities created in the business environment, in the sense that it uses practices and business demands to conduct their programs of continuing education. With the investigative premise that the intertwining of individuals with the informational and communicational contemporary machinery act directly on the formation of new subjectivities, the analysis of this course had as purpose to locate the subjective components fired in the activities offered in the program. The reason for that is that the activities were surface material where the subjective experience techno-human operates and reveals itself to the analytical possibility. In the light of the concept of subjectivity and subjectivation developed by Michel Foucault, and in studies on ways of current power associated to the new informational capitalism, we aim to identify the correlation of subjective components fired in the continuing training program for managers with economic demands as they are nowadays. Equally, we have investigated if subjectivities raised in procedures of activities go beyond the economic logic, characterizing them as complete new experiments. Among the results of this research, we have observed that the featured activities in the training program for managers only employ to a limited extent the technology tools available today socially. They still maintain strong reference with activities processed in traditional classroom training courses and even of those proposals in the school environment. We were able to conclude that the program has opened opportunities for bringing the School Principals closer to virtual environments, however still limited by the minimal participation and insertion of active technological tools. We have also identified that part of subjective experiments proposed in the activities keep close relationship with current economic demands, such as the emphasis on communication and self-entrepreneurial ship skills.

Keywords: Teacher Training; RedeFor; Subjectivities; Distance Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Mudança de paradigma do treinamento para a aprendizagem.....	80
Quadro 2 resumo das atividades dos cursos	114

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Rede de Formação Docente	117
Figura 2 Imagens das capas	135
Figura 3 Tela do de help desk do RedeFor	136
Figura 4 Guia de Utilização do Cursista	147
Figura 5 Imagens das capas dos manuais de tutor e do cursista	138
Figura 6 Tela do AVA do fórum de discussão de questões técnicas	142
Figura 7 interação no fórum de discussão do AVA	142
Figura 8 Tela do AVA de Manuais e Tutoriais do curso	145
Figura 9 Tela inicial do AVA utilizado para os todos os cursos RedeFor oferecidos pela USP	153
Figura 10 Tela do AVA, já dentro do curso escolhido, mas comum a todos os cursos RedeFor/USP	154
Figura 11 Tela de abertura do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011), com orientações gerais do curso	155
Figura 12 Tela de roteiro e calendário do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)	156
Figura 13 Telas do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011), roteiro padrão.....	166
Figura 14 Tela de trabalho colaborativo de ABPP, do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)	157
Figura 15 Nove passos da aprendizagem	159
Figura 16 Telas de trabalho colaborativo roteiro do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)	160
Figura 17 Tela do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)..	161

Figura 18 Tela geral de fóruns do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)	162
Figura 19 Discussão sobre tema proposto, em fórum de discussão do AVA ...	163
Figura 20 Interação entre cursistas do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)	164
Figura 21 Tela de fórum de livre assunto do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)	165
Figura 22. Possibilidade de representação da RedeFor como um sistema de atividade, tendo como sujeitos os cursistas	168
Figura 23. Triângulo representativo do SA Formação de Professores e Ciências no EEC-FEUSP – RedFor	169

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	13
1 Revolução da informação, tecnologias e lógica de rede	30
2. Mudanças na razão do trabalho: o advento do trabalho imaterial	48
3 A economia do conhecimento a produção de novas subjetividades	67
3.1 A economia do conhecimento	67
3.2 Produção de novas subjetividades	73
4 Gestão do conhecimento e as Universidades corporativas	79
4.1 Universidade Corporativa da Secretaria de Estado da Educação: A Escola de Formação de Professores — EFAP	83
4.2 Educação a Distância: trajetória histórica	88
4.2.1 As gerações da EAD	92
4.2.2 EAD no Brasil	96
5 A Gestão de Competências na Secretaria de Estado da Educação.....	101
5.1 As novas competências da proposta curricular do Estado de São Paulo...	101
6 Rede São Paulo de Formação Docente (RedeFor).....	109
6.1 A rede e a homologia de processos	115
6.2 O Curso de Especialização em Gestão da Escola para Diretores	119
7 Análise dos Detalhes	147
CONCLUSÕES	176
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	182
BIBLIOGRAFIA	188

APRESENTAÇÃO

Imagine um tempo em que as pessoas comuns são (re)conhecidas nas ruas, em centros comerciais, em lojas, aeroportos, no interior de meios de transportes; por onde quer que circulem, são *saudadas* por vozes metálicas pelo nome e sobrenome.

A identificação personificada é feita por “olhos” — não humanos. Em cada ponto da cidade há um tipo de maquinaria, programada para identificar os circulantes — projetar seus gostos, costumes, rotinas —, ofertar serviços e produtos direcionados a facilitar a vida de cada transeunte, preenchida com afazeres do cotidiano, cada vez mais multiplicados, cada vez mais *necessitados* de informações.

Transeuntes imersos em tarefas voláteis. Enquanto se vive a própria vida, há a possibilidade de comprar, fazer movimentações bancárias, comunicar-se, compartilhar impressões, opiniões, sentimentos, ver e ser visto; monitorar agenda pessoal, clicar em notícias, curtir imagens, acessar informações — sempre mais e mais imperativas ao bem viver.

O cenário pode até parecer vindo de um filme futurista, mas esse tempo já existe e essas ações fazem parte do nosso dia a dia, no qual cada indivíduo é matrizado virtualmente, integrado a grandes blocos de informações — banco de dados que, por sua vez, retroalimentam na contemporaneidade a indústria do consumo e o funcionamento de um mercado globalizado.

Nesse enquadre, uma nova modelação de vigilância dos indivíduos põe-se em curso — a vigilância eletrônica, onde as subjetividades são elas mesmas transmutadas em “amostras, dados, mercados ou ‘bancos’” (Deleuze, 1992, p. 222).

Na atualidade a vigilância eletrônica não ocorre somente através de câmeras instaladas em espaços comerciais, públicos ou residenciais. A vigilância ocorre de forma muito mais imperceptível e sutil, e ocorre fundamentalmente pelo “cruzamento e processamento de dados que cada um de nós gera ao entrar, sair e transitar nos diversos sistemas informatizados e nas diversas redes que compõem a vida social contemporânea”, segundo Santos (2003, p. 136).

Uma possível lógica do atual processo de vigilância realizado no espaço das infovias pode ser deslindada da compreensão de que vivemos hoje sob o

regime de uma nova modalidade de poder que constitui, com bases na analítica do poder realizada por Michel Foucault (1977; 1999b; 1999c) a sociedade do controle¹.

Conforme esclarece Lazzarato (2006, p. 156), filósofo contemporâneo, leitor de Foucault, a sociedade do controle caracterizar-se-ia pelo poder das máquinas de expressão, ou seja, pelas práticas de comunicação e de informação, que são constituídas por um complexo de forças heterogêneas, cujo amálgama em determinado ponto da história pode anular as práticas de expressão e criação subjetivas ou ainda reduzir essas últimas a “uma simples ‘transmissão de informação’ ou a uma mera ‘troca comunicacional’”.

No interior dessa linhagem de estudos de matriz foucaultiana, poder e constituição de indivíduos estão intrinsecamente implicados historicamente. Para o filósofo, a maneira como os homens pensam, se comportam, agem e conduzem suas vidas tem conexão com as práticas sociais, a história, as relações de poder vigentes em cada época. De outro modo, no decorrer da história as forças dos homens entraram em relação com complexos de forças outras, culturais, sociais, econômicos, políticos e desencadearam formas específicas de existências.

Os estudos e investigações do autor debruçaram-se, especificamente a partir da década de 1970, em problematizar essas conexões entre relações de poder e indivíduos. Um aspecto relevante nas analíticas conduzidas por Foucault diz respeito à *atualidade* como tempo histórico privilegiado para a investigação do poder e dos indivíduos, “talvez, o mais evidente dos problemas filosóficos seja a questão do tempo presente e daquilo que somos nesse exato momento” (FOUCAULT, 1995, p. 239).

Esse privilégio do tempo da atualidade está implicado em Foucault com a própria noção de poder e seres humanos desenvolvidos pelo autor. Ambos os campos não se mantêm lineares no fluxo da história, são móveis e em variação histórica de formas.

Nessa perspectiva, a noção de subjetividade no interior dessa linha investigativa remete a esse caráter móvel, plástico e modelável dos indivíduos, vinculados à história e às práticas e experiências de si que são propostas em cada

¹ Expressão denominada por Gilles Deleuze, ver Conversações — Post-Scriptum Sobre As Sociedades de Controle.

época e no interior de relações de poder, as quais Foucault designa de processos de subjetivação.

Esclarece Deleuze (1988, p. 132),

Eis o princípio geral de Foucault: toda forma é um composto de relações de força. Estando dada as forças, perguntar-se-á então primeiramente com que forças de fora elas entrem em relação e, em seguida, qual a forma resultante. Consideram-se forças no homem: forças de imaginar, de recordar, de conceber, de querer... Objetar-se-á que tais forças supõem, já o homem; mas não é verdade como forma. As forças, no homem, supõem apenas lugares, pontos de aplicação, uma região do existente. [...] Trata-se de saber com quais outras forças as forças no homem entram em relação, numa ou noutra formação histórica, e que forma resulta desse composto de forças.

No artigo *O sujeito e o poder*, Foucault (1995, p. 231) explicita a questão do sujeito como objetivo maior de seu trabalho investigativo: “meu objetivo [...] foi criar uma história dos diferentes modos pelos quais, em nossa cultura, os seres humanos tornaram-se sujeitos”.

Ao articular a compreensão dos seres humanos ao tempo, Foucault rejeita a ideia clássica de um sujeito fixo. Para o autor, os indivíduos podem tornar-se fixados em “sujeitos” em um determinado contexto histórico, como efeito provisório de relações de forças que lançam os indivíduos em reconhecimentos substantivos (ou naturalizados de si). Entre a subjetividade aberta e o sujeito fixado, decorrem processos de subjetivação que propõem novas experiências aos indivíduos, conduzindo-os a mutações de si.

No quadrante do presente trabalho adotaremos a perspectiva de subjetividade ensejada por Foucault por reconhecermos que a noção de subjetividade, como um campo móvel, mutável, expressa-se na atualidade tecnológica de uma forma imperativa, as quais propõem a atenção crítica do âmbito educacional.

Na atualidade, deixamos paulatinamente a era do poder disciplinar, enfeixado nas sociedades dos séculos XVII e XVIII e cujos procedimentos nucleares organizavam-se na arquitetura da prisão, da escola, da fábrica (ao molde do

panóptico²) e sob a tática da vigilância e exame de corpos e da produtividade dos indivíduos, para adentrar a era do controle, efetivada na sociedade contemporânea pelos dispositivos tecnológicos, que, segundo Deleuze (1992) — filósofo que se dedicou à obra de Foucault —, se organizam após a Segunda Guerra Mundial e se estabelecem como diretriz hegemônica na orientação de novos modos de ser e de existir socialmente.

As forças mobilizadas na sociedade de controle podem ser rastreadas nas mudanças que aconteceriam no mundo capitalista contemporâneo, ligadas principalmente às inovações tecnológicas. O uso de novas tecnologias no exercício do controle social seria a mais nova expressão da ação do poder na sociedade da atualidade.

Como esclarece Lazzarato (2006), baseado nos estudos e análises de Foucault e Deleuze, já no século XIX, concomitante ao acontecimento do poder disciplinar, estariam em gestação as novas técnicas de poder vinculadas à sociedade de controle. Ao contrário das classes sociais, do corpo e das populações, alvos do poder disciplinar e de suas ramificações, no século XIX o poder atualiza-se no *público*. A ideia de público tem sua emergência com o advento das atividades dos meios de comunicação, com destaque para a imprensa e seu correlato, o jornal.

O público, nesse contexto, se define como o novo alvo das relações de poder e é interpretado como um conjunto de subjetividades dispersas, cujas ideias circulantes no meio social agem a distância. “No final do século XIX entrava-se na era dos públicos, ou seja, uma época em que o problema fundamental era manter juntas as subjetividades quaisquer que agem a distância uma sobre as outras, em um espaço aberto” (LAZZARATO, 2006, p. 75).

Na emergência do público como campo de ação do poder, as máquinas de expressão (de informação e comunicação) se tornam o lugar estratégico para o controle da modelação do mundo social e das subjetividades (ibid., p. 76). Como afirma Deleuze, os grandes meios de confinamento entram em crise e cedem lugar

² Dispositivo criado no final do séc. XVIII pelo filósofo e jurista inglês Jeremy Bentham, que concebido originalmente para ser uma prisão modelo, para a reforma dos encarcerados. Acabou sendo, naquele contexto um plano para todas as instituições educacionais, de assistência e de trabalho, o esboço de uma sociedade racional. Michel Foucault, ao apropriar-se do termo já em meados do século XX, conceituou o panóptico como um conjunto de dispositivos que permitiria uma vigilância e um controle social cada vez mais eficientes, porém, não necessariamente com os mesmos objetivos “racional” desejados por Bentham e muitos de seus antecessores e contemporâneos.

ao funcionamento de um poder que constitui suas estratégias *ao ar livre*, num sistema aberto.

O princípio do constrangimento, orientador do poder disciplinar foi sendo paulatinamente permutado pelo princípio da liberdade de ação do público. Seu locus por excelência é a *web*, a qual abre possibilidades de atuação permanente e inacabável aos indivíduos. Como afirma Deleuze (1992, p. 221), “nas sociedades de disciplina não se parava de recomeçar (da escola à caserna, da caserna à fábrica), enquanto nas sociedades de controle nunca se termina nada”.

Como observamos, simultaneamente, a *web* concentra informações desses mesmos indivíduos, disponibilizando seus dados a um possível rastreamento. Extraídas por meio de eventos de navegação, do uso de cartão de crédito, de consultas instantâneas, as informações circulantes convertem-se em estratégias econômicas direcionadas a novas modalidades de consumo e novos *modos de ser*, pleiteados na maquinaria do capitalismo contemporâneo.

Por meio desses procedimentos, os indivíduos entregam *voluntariamente* dados às grandes corporações, redirecionam componentes subjetivos modelados nas conexões tecno-humanas, para finalidades invisíveis da economia. A autonomia, a tomada de decisões, a flexibilidade, ações exercitadas nas trocas entre os indivíduos e as máquinas digitais, são componentes capitaneados nessa nova modulação de poder na configuração, como afirma Deleuze, do homem endividado.

Paula Sibila (2002, p. 37) expõe sobre essa nova configuração dos indivíduos tecnologizados,

Seguindo os apontamentos de Deleuze, novamente, o homem **confinado** pelos muros das instituições disciplinares, sujeito à vigilância de um olhar constante que o submete à norma, está cedendo lugar ao homem **endividado** da sociedade contemporânea. Detentor de cartões de crédito, de débito e bancários, que oferecem acesso aos bens e serviços através da utilização de senhas em sistemas digitais, o consumidor é condenado à dívida perpétua. De todas as cifras e senhas que organizam as trocas flutuantes da contemporaneidade, a do cartão de crédito é a mais cotada na internet, por exemplo, que se erige como uma tecnologia emblemática da sociedade do controle.

Sobre a questão dos componentes subjetivos acionados nas redes computadorizadas, Lévy (2000) chama a atenção sobre a captura das novas qualidades humanas ativadas nas maquinarias informacionais para as finalidades restritas e direcionadas do capital, transmutando o desenvolvimento e a formação dos indivíduos em uma “obrigação e condição do sucesso” de cada qual na órbita dos anseios econômicos.

Nesse novo dinamismo do capital, as subjetividades são elas próprias transmutadas em “subjetividades empreendedoras” — sujeitos compelidos a autogestão de si mesmo, desde capacidades que atendam as novas formas de empregabilidade, até as crises desencadeadas pelo capitalismo e revertidas como responsabilidade individual dos sujeitos, como o desemprego, a precariedade de rendas etc.

Inauguram-se, assim, novos mecanismos de regulação da vida e das subjetividades, vinculados às máquinas de informação e em aliança com o capital. Vale mencionar que, conforme Lazzarato (2006), nós estamos sujeitos à máquina enquanto seus usuários, mas também estamos sujeitos à ação a qual ela nos serve, e assim permitimos que o maquinismo invada nossas vidas, entrelaçando produção e subjetividade.

O domínio de tecnologias cada vez mais complexas e a destreza de utilizá-las permanentemente de maneira útil, versátil, diligente tornaram-se na atualidade condição para tornar-se empregável e aspirante a quaisquer atividades laborais, cuja característica cada vez mais informacional, liga-se intrinsecamente ao “livre desenvolvimento das individualidades” no fluxo digital, mais especificamente às subjetividades que se constituem na experiência com as maquinarias tecnológicas — subjetividades essas decalcadas para o funcionamento da nova lógica econômica baseada no consumo, na propaganda, na produção de desejos e de identidades voláteis e infinitistas.

Lazzarato (2006, p. 14) aponta para o fato de que “a autonomia, a iniciativa e o compromisso subjetivo exigidos de cada um de nós constituem as novas formas de empregabilidade”. Esses componentes mostram-se no novo capitalismo como aspectos imprescindíveis para movimentar outra maquinaria, a maquinaria do consumo.

Essa posição é referendada por Sibila (2002, p. 33):

Assistido pelo poder de processamento do instrumental digital, o novo capitalismo metaboliza as forças vitais com uma voracidade inaudita, lançando e relançando ao mercado, constantemente, novas formas de **subjetividade** que serão adquiridas e de imediato descartadas pelos diversos *targets* aos quais são dirigidas, alimentando uma espiral de consumo de **modos de ser** em aceleração crescente. [...] Trata-se de modelos identitários efêmeros, descartáveis, e sempre vinculados às propostas e interesses do mercado (grifos nossos).

A necessidade da ligação entre as tecnologias e os indivíduos espalha-se, assim, de forma acelerada como evidência incontestada nas representações sociais, nos meios empresariais, nas rotinas institucionais. O ideal de digitalização universal das atividades humanas distribui-se nas organizações sociais atuais e se potencializa como uma demanda comum a todos, como equacionamento de modos de viver contemporâneos.

Sob esse orientador econômico, as maquinarias digitais, por meio de suas técnicas e procedimentos, atuam fortemente na direção das condutas, estando, pois, diretamente envolvida com os novos arranjos de poder contemporâneos. Vale reiterar, “nas sociedades de controle, as relações de poder se expressam pela ação a distância de uma mente sobre a outra, pela capacidade de afetar e ser afetado dos cérebros, midiaticizada e enriquecida pela tecnologia” (LAZZARATO, 2006, p. 76).

Para esse autor, o capitalismo provê, nessa remodelação do poder, os meios de sua renovação e tentativa de perpetuação. Ao mesmo tempo em que, ao clicar um botão, experiências subjetivantes estão à disposição dos indivíduos, concorrem invisivelmente nesse processo a possibilidade de modelar as preferências do “clicador” e de se oferecer cada vez mais serviços e produtos para supri-las, já que o mercado clivado pelas infovias desloca-se de uma sua função primeira de produzir bens materiais, concentrando-se na produção de desejos de consumo, e da maneira como os indivíduos devem conduzir-se em vários setores da vida cotidiana.

Nessa perspectiva, a subjetividade digital funciona no capitalismo por uma dupla função, ao mesmo tempo em que na qualidade do novo profissional exerce o

papel de incrementador do mercado de consumo, por meio do exercício de componentes como a autonomia, a criatividade, a comunicação, a parceria, é também invocada como consumidor.

A possibilidade de "navegar" por entre mundos, pessoas, coisas; deslocar-se em meio a um fluxo cada vez mais expandido de informações, imagens e simbologias, os quais não cessam de se recompor, reatualizar-se, fragmentar-se, abre um novo campo de subjetivação na era tecnológica.

Entrar numa linha de composição, decidir cortes e recortes, subverter a linearidade de textos, migrá-lo para o estrangeiro de si num jogo de bricolagem, participar de múltiplas cenas simultaneamente... Nesse cenário, "afastados da lógica mecânica e investidos pelo novo regime digital, os corpos contemporâneos se apresentam como sistemas de processamento de dados, códigos, perfis cifrados, feixes de informação" (SIBILA, 2002, p. 19).

Em meio a esses processos variados de experiências subjetivas, forja-se o governo das condutas — organizam-se preferências, gostos, modos de vida; engendram-se mecanismos de vigilância, de captura subjetiva, de codificação de modos de pensamento instados pela liberdade da navegação em rede.

A tecnologia tem, assim, se embrenhado no cotidiano das pessoas, adentrando suas vidas de uma forma naturalizada e generalizada, passando a gerir a vida de cada pessoa, de pequenos e grandes grupos, de empresas, de escolas, de maneira que cada ação é ligada a outra e outra, constituindo relações que se estabelecem em rede. Ao mesmo tempo em que os indivíduos se situam no isolamento do espaço material, é possível adentrar e navegar no espaço virtual do mundo que se apresenta como infinito.

A vida sem tecnologia tem sido cada vez mais "impensável", introjetando para o seu interior a assujeição ao novo *modus operandi* da sociedade da informação: o uso de equipamentos e da rede para atuar no processamento do controle.

Como afirma Lazzarato (2006, p. 79) "o controle da opinião, da linguagem, dos regimes de signos, da circulação de saberes, do consumo nos leva às inéditas técnicas de poder que serão descritas, depois de Tarde, pelo trabalho de Bakhtin na Rússia soviética dos anos 1920", bem como pela "filosofia de Deleuze e

Guattari apresentada no final da década de 1960”.

O controle, nesse escopo, é interiorizado pelos indivíduos por meio de uma maquinaria simbólica, agindo como um condutor de condutas — ação sobre a ação possível, podendo, no entanto, fazer-se, em seus exemplos e padronizações distribuída, necessário e absolutamente vital nos modos de ser e de viver na “era digital”.

Uma das vias discursivas de organização do poder como controle encontra sustentação na importância atribuída ao conhecimento e à informação na vida social. O sucesso de quaisquer atividades, tanto de natureza econômica, institucional como das relações cotidianas, na atualidade apresenta-se como dependente da capacidade que os indivíduos possam demonstrar em relação ao uso e gestão de informações e dos conhecimentos que as sociedades conseguem aglutinar.

O poder como controle tem como mecanismo de funcionamento a astúcia, pois não implica em práticas de disciplinamentos, como o adestramento físico e esquadrinhamentos espaciais confinatórios, ao contrário apresenta-se alinhavado à mobilização do sentido de liberdade nos indivíduos. De outra forma, o poder como controle age, fundamentalmente, por meio do agenciamento da liberdade com o propósito de engendrar novos processos de subjetivação; sobrepõem-se, assim, o sentido de liberdade à necessidade de os indivíduos engajarem-se cada vez mais com as tecnologias de comunicação e de informação. As relações sociais, as atividades laborais, a vida coletiva condensa-se e paradoxalmente expande-se em liberdade no lusco-fusco do controle.

No campo educacional há a invocação cada vez mais incisiva ao uso de tecnologias e já está presente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.394/96 (BRASIL, 1996), que por meio de Pareceres, Resoluções e Programas, destaca a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, TIC, no ensino básico. As TIC constam como pressupostos da aprendizagem ou como instrumentos dessa. Aparecem, não só como necessidade, mas como direito social³.

³ Proposição presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas tecnologias (BRASIL, 1998).

No atual contexto informacional, os pressupostos da educação básica afirmam que há um novo modo de se aprender e agir profissionalmente em curso. Nesse cenário, é mobilizada uma nova figuração do “ser professor”. De acordo com a perspectiva de formação do Programa Rede São Paulo de Formação Docente (RedeFor) (SÃO PAULO, 2009c, p. 26) as competências atuais do profissional da educação se ampliam e passam a ser narradas num amplo leque de conhecimentos, entre eles destacamos dois, os quais parecem encontrar ressonância com o quadro econômico atual, vejamos:

Dominar e utilizar metodologias de planejamento e tecnologias da informação como ferramentas para exercer as suas funções. Compreender a importância da autoavaliação e do gerenciamento do autodesenvolvimento profissional.

E é esse o ponto de inflexão que trazemos aqui: o profissional da educação ensejado na sociedade da informação estaria integrado às coordenadas subjetivas requeridas pelo capital, não restando possibilidades dos profissionais docentes experienciarem formas de si tecnologicamente mediadas para além das lógicas e forças econômicas dominantes na atualidade? As competências e componentes subjetivos acionados em contextos formativos no campo educacional ou pela via de políticas públicas educacionais corroboram o “catálogo” subjetivo mobilizado pelas redes econômicas? Como forjar uma nova subjetividade dos profissionais da educação que não se limite a desempenhar papéis alinhados *per se* aos domínios do mercado?

Pelas competências citadas acima, certamente temos indícios dessa aproximação entre a lógica do capital e os modos de ser dos profissionais da educação na atualidade, contudo estamos partindo do pressuposto que não há uma sobredeterminação absoluta de um campo macrossocial para um campo específico de prática regionalizada.

Dessa forma, reconhecer os elos e redes de normalização e heteronomias subjetivas entre as dimensões macro e micro, não significa confiná-las analiticamente num sistema interpretativo fechado, reprodutivista, comandados por uma lógica linear, que privilegia o determinismo de cima para baixo.

Com o objetivo de analisar o novo papel docente quando permeado pelas tecnologias informacionais e pelos processos de subjetivação engendrados na sociedade da informação, propomos realizar um estudo, a partir de um programa específico de formação continuada a distância, sobre aspectos subjetivos acionados e distribuídos nos programas formativos para o “ser professor” na atualidade.

Propomo-nos a dar visibilidade sobre como componentes subjetivos podem comparecer nos programas formativos, com quais qualidades sensoriais, cognitivas, coletivas e por meio de quais modalidades de atividades, roteiros de trabalho e ferramentas tecnológicas são efetivados. Nesse aspecto, a pesquisa empírica concentra sua abordagem num campo molecular, enfocando, pois, as atividades do Programa Formativo como *lócus* de investigação de *subjetividades em formação*.

Do ponto de vista metodológico, referenciamo-nos na analítica que Michel Foucault realizou sobre o poder e as formas de subjetivação correlatas às forças sociais em ação numa dada época.

Em suas investigações, Foucault produz um deslocamento do espaço de análise da esfera do macrosocial, bastante recorrente nos estudos conduzidos pelas ciências humanas no século XX, para a esfera de práticas e regiões locais, capilares, moleculares — essas usualmente tratadas analiticamente como dependentes, marcadas evolutivamente ou descontinuadas em um seu progresso por um domínio central da sociedade.

Esse modo de operar a análise pleiteia cartografar, entre outros objetivos, singularidades que se organizam na microfísica da vida, que se descolam e independem de um centro, o qual supostamente controlaria integralmente os modos de funcionamento de um conjunto social. Regiões essas desfavorecidas analiticamente pelos métodos clássicos das ciências humanas, que optam por privilegiar o Estado e a Economia como centros de suas investigações e como eixos determinantes dos modos de funcionamento das regiões periféricas que compõem o tecido social.

Recorrendo ao método genealógico em suas analíticas, inspirado na genealogia do filósofo Friedrich Nietzsche, que prioriza as heterogeneidades das proveniências dos jogos de forças históricas, Foucault (1979, p. 15) afirma:

Daí, para a genealogia, um indispensável demorar-se: marcar a singularidade dos acontecimentos, longe de toda a finalidade monótona; espreitá-los lá onde menos se os esperava e naquilo que é tido não possuindo história — os sentimentos, o amor, a consciência, os instintos; apreender seu retorno não para traçar a curva lenta de uma evolução, mas para reencontrar as diferentes cenas onde eles desempenharam papéis distintos.

Problematizando as análises que visam descrever um fenômeno a partir de pressupostos totalizadores e unidirecionais, o teórico francês, em suas investigações, não se limita, por sua vez, a realizar um estudo a partir do interior de um campo científico específico. Seu propósito maior foi trabalhar com saberes chamados “menores”, os quais escapavam dos esquadrinhamentos conceituais levados a cabo pelas ciências. Nesse sentido, conforme mencionado no prefácio da obra do autor (FOUCAULT, 1999b, p. VII), o seu trabalho investigativo teve como perspectiva explorar um campo transdisciplinar de saberes “sem privilegiar a distinção epistemológica entre ciência e pré-ciência, tendo no saber o campo próprio de investigação”.

Em sua obra, Foucault expande a noção de saberes, tomando-os como um campo caleidoscópico, onde se inserem discursos, espaços institucionais, práticas, atividades, problematizando análises que se debruçam especificamente em campos discursivos e saberes constitutivos da história das ciências. Nesse contexto metodológico, as práticas e atividades humanas distribuídas socialmente acessam um estatuto de pesquisa, antes renegado em função do privilégio dos discursos teóricos nas analíticas societárias.

Mobilizado pelo método genealógico, que aponta para a necessidade de se observar os movimentos mais secretos e ínfimos da história, quando na investigação dos campos localizados em áreas de ação específicas — o autor acredita que setores da vida social guardariam uma multiplicidade de procedimentos e mecanismos que podem ou não se alinhar a um campo macro. Para Foucault (2001, p.1009), o passado deve ser mantido com a dispersão que a ele é própria; é preciso “situar os acidentes, os ínfimos desvios — ou, pelo contrário, as completas inversões — os erros, as falhas de apreciação, os cálculos errôneos que fizeram nascer o que existe e tem valor para nós” é necessário “descobrir que, na raiz daquilo que conhecemos e do que somos, não há absolutamente a verdade e o ser,

mas a exterioridade do acidente”.

Nessa perspectiva, esse pensador francês realiza um combate à estratégia metodológica que tende a interpretar os espaços de práticas localizadas como derivações e deduções automáticas de campos macros, como, por exemplo, do Estado e da Economia.

Ao migrarmos essa experiência analítica para o presente trabalho de pesquisa, temos que a investigação sobre as subjetividades em formação na sociedade da informação não está limitada aos conceitos e noções da sociologia econômica ou da economia política *strictu senso*, ou mesmo, por sua vez, da estrutura econômica *per se*.

Nesse escopo em que nos situamos, as atividades propostas no curso de formação para gestores escolares da RedeFor, revelam-se um plano micro passível de investigação empírica, um território de acontecimentos de subjetividades, ou seja, uma possível modalidade constitutiva da subjetividade, com estatuto para ser considerada em suas possibilidades específicas e, igualmente, passíveis de derivarem saberes que ofereçam elementos de articulações e relações com os atuais princípios econômicos.

Como afirma Lazzarato (2014, p. 19), ao se dedicar à analítica das subjetividades políticas contemporâneas, “examinar processos de subjetivação política colocando em primeiro plano as dimensões 'micropolíticas' (Guattari) e 'microfísica' (Foucault) do poder não nos dispensa da necessidade de reconfigurar e chamar a atenção para a dimensão macropolítica”.

Cabe ainda frisar que as mutações subjetivas conduzidas no tempo presente pelas maquinarias tecnológicas, corroboram o valor das atividades de trabalho como campo investigativo, pois as mesmas constituem a superfície técnica e relacional (encontro e hibridização do homem com a máquina, o enfeixe entre o homem e informação) por meio da qual a dinâmica da transformação subjetiva é acionada e efetivada concretamente. Recorremos novamente a Lazzarato (2014, p. 20), quando afirma que:

[...] a mutação subjetiva não é primordialmente discursiva; ela não tem a ver primeiramente com o conhecimento, com a informação e com a cultura, pois afeta os núcleos da não discursividade, não conhecimento e não aculturação que residem no coração da subjetividade.

Persistindo essa orientação metodológica que legitima um território microfísico como campo de saber, de acontecimentos singulares e de mutações subjetivas, propomo-nos ainda a inquirir se os componentes subjetivos acionados no contexto de um programa formativo encontram alinhamento com as perspectivas atuais do capital ou disparam potências que podem compor outros campos de forças.

Para tanto, consideramos a proposição de que “a natureza da atividade dos pequenos cérebros no interior do grande cérebro social não é apenas definida pela imaterialidade, pelo intelecto, pelo cognitivo, mas pela capacidade de começar alguma coisa nova”, conforme Lazzarato (2006, p. 123-124), ou seja, “pela capacidade de construir os problemas e de colocar à prova as respostas às perguntas suscitadas”.

Especificamente aprofundamos na política de formação do sistema estadual de ensino de São Paulo, responsável pela elaboração do programa formativo a distância para gestores escolares, quais as condições de possibilidades de ferramentas tecnológicas transmutadas em atividades de trabalho disparam processos de subjetivação que escorram do quadrante econômico atual.

Dessa forma, tratamos no presente trabalho de pesquisa sobre a formação de professores para o século XXI, especificamente as formas subjetivas em ação na política da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE-SP), materializadas por meio das atividades propostas no programa formativo destinado aos gestores educacionais.

A formação pressupõe, para além dos “conteúdos de aprendizagem” necessários à docência, um *modus* de ser professor que atrelado à política definida pelo Estado e já estabelecido na sociedade da informação. Veremos se, para além do conteúdo *stricto sensu*, a formação traz consigo um modelo de sujeito a ser forjado.

Esse processo de subjetivação tem como campo o “aprender a ser”, o

“aprender a conviver”, o “aprender a ensinar” direcionado às novas coordenadas da sociedade da informação, que buscamos trazer à baila.

Buscamos assim entender como a educação continuada corporativa da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo efetiva os mecanismos de subjetivação docente a partir das atividades de formação em um programa formativo específico.

A subjetividade na sociedade da informação significa ao mesmo tempo estar na rede, comunicar-se em seus códigos e desempenhar uma nova forma de atuação social, coletiva. Com isso posto, este estudo analisa a formação docente realizada pela EFAP nos anos de 2010/2011, pelo Programa denominado Rede São Paulo de Formação Docente (RedeFor), que foi viabilizado na modalidade de educação a distância aos professores e gestores da SEE-SP.

Nesse programa foram elaborados dezesseis cursos em parceria com as universidades públicas paulistas (USP, UNESP e UNICAMP), e aqui analisamos o curso de especialização oferecido para diretores de escola e operacionalizada pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, FEUSP. Com ele buscamos perceber as formas de subjetivação presentes em seu *modus operandi*.

Para tal análise, procuramos contextualizar a sociedade da informação, a necessidade da formação permanente a partir do modelo de subjetividade empreendedora ou subjetividade-empresa, o surgimento da universidade corporativa nesse contexto e especificamente a política da formação docente na SEE-SP que operacionaliza um modo de subjetivação através da EFAP e seus cursos a distância com uso das novas tecnologias digitais.

Conforme Dreyfus & Rabinow, o estudo dos seres humanos na modernidade foi objeto de várias correntes teóricas — a fenomenologia, o estruturalismo, a hermenêutica, campos dos quais as ciências humanas se estruturaram e se apropriaram sob diferentes versões. Contudo, para os autores é Michel Foucault que oferece uma análise cabal e radical da compreensão dos seres humanos e de suas atividades, implicando-os com a genealogia histórica.

De acordo com a perspectiva do método genealógico empregado por Foucault, as práticas históricas e sociais são, por excelência, o campo de investigação, reconhecimento e modelação dos seres humanos em dada atualidade.

O estudo genealógico não se estrutura a partir de uma ciência específica, ou seja, os objetos de estudos não se limitam ou não se confundem com a própria história de uma disciplina específica. Em outras palavras, o objeto de estudo investigado não se organiza *confinado* e esquadrinhado por conceitos e preceitos que orientam determinada ciência, mas se instala em práticas moleculares que atravessam as subjetividades cotidianas.

A perspectiva da genealogia é abrir uma investigação a diferentes campos de saberes e práticas.

Esse pressuposto metodológico invoca duas concepções em relação aos seres humanos, implicadas e contrapostas entre si. A primeira delas, diz respeito à ideia de que os seres humanos possuem uma essência, uma interioridade transcendental, que os definem e os identificam ao longo de sua vida e que é irredutível ou cativa à cultura e à história. A segunda concepção, que se contrapõe à primeira e da qual Foucault é propositor confere aos seres humanos uma qualidade de movimento e de acontecimento singular, em luta com as forças do presente que minimizam suas existências.

Encerramos com o próprio autor (1999, p. 28),

É preciso entender por acontecimento não uma decisão, um tratado, um reino, ou uma batalha, mas uma relação de forças que se inverte, um poder confiscado, um vocabulário retomado e voltado contra seus utilizadores, uma dominação que se enfraquece, se distende, se envenena e uma outra que faz sua entrada, mascarada. As forças que se encontram em jogo na história não obedecem nem a uma destinação, nem a uma mecânica, mas ao acaso da luta.

Isso posto, apresentaremos a seguir a estrutura dos capítulos que compõe o presente trabalho:

No *primeiro capítulo* realizamos uma revisão bibliográfica de estudos e análises que tratam da sociedade da informação e as implicações na composição de novas subjetividades.

No *segundo capítulo* buscamos relacionar as novas configurações da sociedade da informação e suas implicações na concepção do trabalho, cada vez mais imaterial.

No *terceiro capítulo* trazemos à baila a nova economia do conhecimento, a geração do capital intelectual, a necessária demanda pela formação continuada pela refutação rápida do conhecimento.

No *quarto capítulo* a gestão do conhecimento nas instituições e a educação continuada da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo, operacionalizada pela Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores (EFAP), é abordada como gestão do conhecimento na forma de uma universidade corporativa, que demonstra similaridades com a concepção de educação continuada corporativa existente no mundo empresarial. Demonstramos como esses universos estão ligados, tanto em termos conceituais quanto no que diz respeito aos objetivos institucionais. Ambas têm se utilizado da modalidade a distância para a educação continuada, um breve percurso da educação à distância é apresentado.

No *quinto capítulo* trazemos a reorientação curricular da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo ocorrida em 2007, a demanda por novas competências e a gestão delas em atendimento às demandas sociais.

No *sexto capítulo* foi analisado o curso de formação para diretores de escola através do programa Rede São Paulo de Formação Docente, RedeFor. Programa oferecido com status de pós-graduação *lato sensu*, na modalidade a distância, por meio de ambiente virtual de aprendizagem, em convênio com três universidades públicas paulistas.

O curso oferecido aos gestores de escola da rede pública estadual de São Paulo teve a duração de doze meses e foi chamado de “Especialização em Gestão da Escola” para os diretores das escolas estaduais.

O *sétimo capítulo* é dedicado à metodologia e análise de eventos de aprendizagens propostos pelo programa formativo. Algumas atividades oferecidas pelo curso foram esquadrinhadas com o propósito de mapear quais componentes subjetivos estão sendo corroborados no programa e em que medida os mesmos se alinham ao enfoque econômico ou abrem possibilidades e animam fluxos de subjetividades direcionadas às práticas expressivas e criativas, com potência para escapar ou desviar-se das formas de vigilância e técnicas de controle hoje em vigência no mundo contemporâneo. As conclusões do trabalho são dedicadas a esse tópico em especial.

1 Revolução da informação, tecnologias e lógica de rede

Na primeira década do século XXI, as subjetividades coletivas e individuais veem-se enredadas a um conjunto de transformações nas dimensões econômica, política e cultural na vida em sociedade, que em graus diferenciados, encontra-se transpassada pela mutação técnica das informações ou, em uma perspectiva mais ampla, pelo processamento e circulação generalizada de dados em sistemas computadorizados cada vez mais sofisticados (ROSZAK, 1988; LOJKINE, 1995; LÉVY, 1993,1996).

Notadamente, a partir da segunda metade do século passado muitas transformações ocorridas nos modos de organização da vida social contemporânea, nos planos econômico, político e cultural, mostraram-se direta ou indiretamente implicadas com um conjunto de atividades societárias vinculadas à produção simbólica, em especial à informação mobilizada pelas novas tecnologias microeletrônicas e pelo advento de redes informacionais e comunicacionais, destacando-se nesse campo a internet. A caminho da segunda década do século XXI, “os instrumentos de tratamento automático da informação se banalizam no conjunto dos setores da atividade humana” (LÉVY, 2000, p. 11).

Mutações essenciais presenciadas no campo educacional, nas últimas décadas no século XX, mostraram-se diretamente implicadas com as novas tecnologias informativas. Recolhendo dois exemplos das tecnologias informativas no cenário educacional, temos consolidado neste século uma nova concepção de aprendizagem de apoio digital — orientada pela gestão de saberes e conhecimentos no chamado ciberespaço (LÉVY, 2000) e ainda um novo paradigma de formação humana, concebido a partir de ferramentas e sistemas informacionais, a qual se organiza empiricamente sob a rubrica de educação a distância.

Esses acontecimentos passam a constituir, em graus cada vez mais elevados, ambientes e projetos educacionais contemporâneos, sendo acionados por campos de interesses múltiplos, os quais guardam simultaneamente divergências e elos entre si. Nesse sentido, a aprendizagem digital e a educação a distância são mobilizadas desde o mercado de negócios tecnológicos, passando por políticas de Estados, até fomentados em centros de pesquisa e de estudos pedagógicos (DEMO, 2006).

A conversão da informação ao epicentro de múltiplas atividades humanas tem seu marco em meados da segunda metade do século XX (LOJKINE, 1995; ROSZAK, 1988), no contexto histórico da Segunda Guerra Mundial; cenário em que desponta o desenvolvimento das primeiras máquinas especializadas em arquivar, processar e calcular dados, denominadas de computadores⁴.

O investimento em máquinas informativas foi mobilizado em função de exigências emergidas na inventariação e simulação de táticas de guerra, associado à necessidade de nações, rivais entre si, protegerem e desvendarem, simultaneamente, informações estratégicas, destinadas às ofensivas e defesas bélicas.

A estrutura de rede teve início com objetivo de salvar arquivos e dissimular o espaço de armazenamento em tempos de guerra, para que a informação pudesse ser acessada e armazenada de qualquer lugar. Paul Baran, nos anos de 1960, estudou três arquiteturas e chegou à conclusão de que a melhor seria a distribuída, multicentralizada, em que as informações estariam em quaisquer pontos da rede, e mesmo que um computador fosse desligado ou destruído a rede continuaria a funcionar sem perder os dados (BARABÁSI, 2009).

Durante o período da Guerra Fria foi inaugurada a Arpanet, a primeira versão da internet que interligava quatro pontos dentro de instituições acadêmicas americanas destinadas à pesquisa. Nos anos de 1970 a internet cresceu dentro dos institutos de pesquisa, onde foi criado o programa de correio eletrônico. “A internet começa a tomar vida própria, que nada tinha a ver com a concepção original de seus criadores” (ERCILIA, 2000, p. 18). Tanto para a autora quanto para Barabási (op. cit.) a rede extrapola aquilo pela qual foi criada. Houve um embrião mas não se sabia, então, onde poderia chegar a criação.

Essa teia de informações interligadas chegou, nos dias de hoje, e, todos os lugares, atravessando tempos, lugares e pessoas: “Somos todos parte de um grande aglomerado, a rede social mundial, da qual ninguém é excluído” (BARABÁSI,

4 A palavra computador entrou para o vocabulário do público na década de 1950, quando os modelos de aparelhos mais avançados eram ainda dinossauros mecânicos do tamanho de um quarto e que consumiam suficiente eletricidade para apresentar um sério problema de refrigeração. O primeiro computador a adquirir uma reputação significativa foi o UNIVAC, fruto da imaginação de John Mauchly e J. P. Eckery, com contribuições importantes do famoso matemático John Von Neumann. O UNIVAC foi o primeiro computador que armazenava programas; surgiu a partir de pesquisas militares realizadas na Universidade da Pensilvânia durante a guerra (ROSZAK, 1988, p. 22).

2009, p. 16). “A internet, contudo, adquiriu vida própria” (ERCILIA, 2000, p. 133).

Com o aprofundamento técnico da informação microeletrônica, as organizações societárias foram lançadas paulatinamente em um fluxo de informações cada vez mais intenso. Protagonizado, particularmente, pela invenção dos computadores domésticos, um *quantum* de informações é distribuído, na vida cotidiana, em escala ascendente e irreversível (ROSZAK, 1988), oferecendo-se aplicabilidades múltiplas nos modos de vida de indivíduos e de grupos populacionais. A informação torna-se, assim, cada vez mais imanente ao campo social.

Foi na virada do século XX que o fluxo de informações atingiu dimensões planetárias e colocou-se como uma necessidade em um amplo arco de atividades humanas (sejam institucionais, públicas ou privadas, coletivas ou individuais), derivando, entre outros efeitos, na invenção histórica de novas potências e experiências subjetivas, combinadas a novas maneiras de viver socialmente. Como observa Pierre Lévy (1993, p. 17), “vivemos um destes raros momentos em que, a partir de uma nova configuração técnica, quer dizer, de uma nova relação com o cosmo, um novo estilo de humanidade é inventado”.

Nesse contexto de propagação de dados e informações e, acrescente-se, de multiplicação de reservatórios de fatos e cálculos, atualizados permanentemente por internautas e especialistas informacionais, estudiosos de diferentes âmbitos de pesquisa, entre sociólogos, historiadores, filósofos, matemáticos, pedagogos, para marcamos a amplitude analítica do tema, recorreram à insígnia de Revolução Informacional ou Era da Informação (sem reivindicarem invenção ou exclusividade no uso da expressão) para abordar uma variedade de transformações envolvidas com a questão do apogeu da informação na tessitura da vida humana, ora mobilizando, ora problematizando os efeitos revolucionários que a informação ligada à microeletrônica delegaria para as sociedades e indivíduos desse tempo.

É no interior dessa contextura que a informação aberta pelos sistemas e nas redes computacionais (também hoje nas redes de telefonias móveis) passa a ser invocada por analistas como agente de democratização social, de descentralização de finalidades e disciplinamentos institucionais (como exemplo dessa descentralização temos a expansão da função de formação para fora da instituição escolar), de deselitização de saberes; uma agente com capacidade

histórica para desencadear movimentos subjetivos e sociais inéditos, consubstanciados num coletivo anônimo, nômade, desinstitucionalizado, desestatizado (LÉVY, 2000; CASTELLS, 2013).

Vejamos como se refere Lévy (2000, p. 20) ao complexo das infovias,

O espaço do novo nomadismo não é o território geográfico, nem o das instituições ou o dos Estados, mas um espaço invisível de conhecimentos, saberes, potências de pensamento em que brotam e se transformam qualidades do ser, maneiras de constituir sociedade. Não os organogramas do poder, nem as fronteiras das disciplinas, tampouco as estatísticas dos comerciantes, mas o espaço qualitativo, dinâmico, vivo da humanidade em vias de se auto-inventar, produzindo seu mundo.

Com efeito, as tecnologias que estruturam o fluxo de informações pela conexão em rede obtêm uma importante dimensão no engendramento (factual ou imaginário) das transformações acima anunciadas.

A título de exemplo, observamos pelo filtro dos movimentos sociais, como as redes informacionais efetivam novas formas de pensar e agir coletivos, conforme se posiciona Castells (2013, p. 160):

Embora os movimentos tenham em geral sua base no espaço urbano, mediante ocupações e manifestações de rua, sua existência contínua tem lugar no espaço livre da internet. Por serem uma rede de redes, eles podem dar-se ao luxo de não ter um centro identificável, mas ainda assim garantir as funções de coordenação, e também de deliberação, pelo inter-relacionamento de múltiplos núcleos. Desse modo, não precisam de uma liderança formal, de um centro de comando ou de controle, nem de uma organização vertical, para passar informações ou instruções. Essa estrutura descentralizada maximiza as chances de participação no movimento, já que ele é constituído de redes abertas, sem fronteiras definidas, sempre se reconfigurando segundo o nível de envolvimento da população em geral. Também reduz a vulnerabilidade do movimento à ameaça de repressão, já que há poucos alvos específicos a reprimir, exceto em lugares ocupados; e a rede pode se reconstituir enquanto houver um número suficiente de participantes, frouxamente conectados por seus objetivos e valores comuns. A conexão em rede como modo de vida do movimento protege-o tanto dos adversários quanto dos próprios perigos internos representados pela burocratização e pela manipulação.

Pierre Musso, filósofo francês, cujos estudos são dedicados às ciências da comunicação, elaborou uma genealogia crítica da noção de rede, identificando a gênese remota da formação do vocábulo ainda na mitologia e antiguidade grega. Musso, em um trabalho arqueológico do conceito, recolhe os fragmentos históricos que constituíram e entronizaram em cada época as semânticas que radicam as representações e o imaginário que recobrem a ideia de “rede” historicamente.

Seu estudo marca a plasticidade e as hibridizações semânticas que envolveram historicamente a constituição do termo. No cenário contemporâneo, a ideia de rede se presentifica, segundo o autor, em todas as disciplinas científicas. Diz Musso (2004, p. 17) “a polissemia da noção de rede explica seu sucesso [...] é prova de seu poder e de sua complexidade”.

André Parente (2010, p. 92), especialista em comunicação, referenda a tese de Musso, “a sociedade, o capital, o mercado, o trabalho, a arte, a guerra são, hoje, definidos em termos de rede. Nada parece escapar às redes, nem mesmo o espaço, o tempo e a subjetividade”.

Com o propósito de cartografar a origem moderna do conceito de rede, Musso identifica, entre os séculos XVII e XVIII, a emergência do significado de rede concebido como estrutura artificial de gestão do espaço e do tempo. Essa ideia imaterial de rede, com a qual a contemporaneidade já desenvolve uma grande familiaridade, esteve imbricada, em sua gênese, com programas de gestão econômica de bens e moeda, de gestão política das populações e programas de gestão de guerra. Segundo Musso, esses programas teriam seu nascedouro no interior de um quadrante disciplinar.

Quadrante que inauguraria, por sua vez, uma ambiguidade funcional no interior da concepção de rede, visto que esteve a rede conjugada em sua operatividade moderna nas performances de circulação e de controle. Controlar ou fazer circular, essa é a ambivalência original da rede. Ambiguidade da qual nossa atualidade permanece cativa.

Esclarece Musso (2004, 22-23),

Quatro disciplinas contribuem para a formação do conceito moderno de rede: a medicina misturada à economia política, especialmente graças aos trabalhos da escola fisiocrática sobre a circulação, fundada pelo médico-economista François Quesnay (1694-1774), e a engenharia ou “ciência dos engenheiros”, assim a militar, com suas técnicas de fortificações e de vigilância de um território, como também a engenharia civil, com suas técnicas de circulação de fluxos. No crepúsculo das “luzes” e no “Nascimento da Clínica”, quando o saber cede ao ver, como sublinha Michel Foucault, a rede designa o espaço do território sobre o qual se conectam dispositivos de fortificação ou de circulação. Controlar ou fazer circular, essa é a ambivalência original da rede.

Ao deter-se no conceito moderno de rede, esse autor realiza uma incursão pela filosofia de Saint-Simon, o primeiro a atualizar a noção de rede como uma matriz teórica-moral dirigida à orientação de um novo programa político para as sociedades de sua época. Em Saint-Simon, na ideia de rede residem dispositivos essenciais para se pensar e projetar o funcionamento de uma nova realidade social, como a categoria de vínculo, comunicação e circulação — aspectos essenciais a serem definidos em uma administração política comprometida com a formação de uma nova sociedade associada por interesses comuns.

No funcionamento da realidade, Saint-Simon verifica uma operatividade tabular, passível de ser formalizável e mensurável, portanto, administrável do ponto de vista político. Ele apresenta como perspectiva a organização de um corpo social regido pelo mecanismo de circulação de fluidos permanentes, em contraposição ao Estado controlador, vigente nas sociedades feudais. O filósofo do século XIX projeta na noção de rede (e de circulação que lhe é correlato nas novas sociedades) um relevo simbólico expressivo ao atribuir a ela dispositivos que operam a organização dos indivíduos sociais (fluxos de informação e comunicação) e a organização econômica (fluxos de bens e moeda).

A circulação é tratada por esses autores por meio da perspectiva social de mobilizar objetivos comuns à nação, aglutinando todos os membros da sociedade, para tanto, programas de comunicação em rede devem ser matéria de ação política do Estado com o propósito de vincular interesses sociais dirigidos ao bem comum.

Para Musso (2004, p. 24), na perspectiva econômica, a circulação deve garantir a livre movimentação financeira e a nova liberalidade econômica na qual os

industriais possam estabelecer negócios diretos entre si, sem a mediação do Estado, “a circulação continuada garante o funcionamento do corpo organizado, ou seja, a vida”.

Do ponto de vista da realidade sócio-histórica em que viveu Saint-Simon, o filósofo teve em mente desenvolver uma teoria política que favorecesse a transição das sociedades para o sistema industrial pós Revolução Francesa;

[...] a contribuição específica de Saint-Simon é definir a circulação na rede (sanguínea ou estatal) como a condição da vida ou da boa administração, ou seja, como a condição da mudança social. A transição ao sistema industrial esperado resume-se a liberar a entrada da circulação do dinheiro no corpo do Estado (MUSSO, 2004, p. 25).

A perspectiva de Saint-Simon sobre a definição de rede como utopia da circulação sustentou efeitos nas representações contemporâneas. Na atualidade, a concepção de rede mobilizada como uma estrutura virtual, atada ao fluxo de informação, desdobra igualmente programas e políticas que evocam o ideário da circulação e de revolução social. Contudo, tratando-se de uma estrutura virtual, a interação entre seus elementos e a vastidão de pontos de conexão que oferece não se apresenta completamente a uma visibilidade homogênea, podendo, portanto, mobilizar sistemas de vigilância que lhe podem ser subjacentes e, segundo alguns analistas, predominante em suas eficácias.

Musso (idem, p. 35) retoma as duas imagens que persistem na noção de rede na atualidade, ambas exploradas por Saint-Simon,

Com a “sociedade da informação” e suas “autoestradas da informação”, a política desenha a sociedade mundial futura graças à mutação técnica das redes de comunicação. Internet, rede de redes planetárias, reativa os mitos recorrentes veiculados pela ideia de rede. Suas duas imagens originais são redescobertas: a que agita seus bajuladores, da livre circulação generalizada das informações, significando democracia e transparência da “sociedade da informação”, e a evocada por seus detratores, do controle e da vigilância generalizada.

A crítica realizada por Pierre Musso à da rede manejada como uma matriz

técnica que, em sua expansão simbólica-técnica entrelaça como uma teia o espaço virtual que, por sua vez, se liga a um imaginário que a faz recobrir todo o território planetário; reside em sublinhar de um lado a dobradiça conceitual moderna que lhe confere a possibilidade factual simultânea de vigilância e circulação.

A rede é uma figura posicionada sobre a borda pontiaguda que faz oscilar da circulação à vigilância ou o inverso. A figura da rede está sempre pronta a inverter-se: da circulação à vigilância, ou da vigilância à circulação. Conforme o modo de funcionamento da rede, está-se de um lado e do outro, pois a metáfora da rede é bicéfala: vigilância da circulação e circulação da vigilância (MUSSO, 2004, p. 32).

De outro lado, esse autor registra a transmutação da noção de rede na atualidade em uma ideologia, a qual concorreria no campo da economia discursiva para conformar uma utopia de transformação social cuja ideia de rede é convocada como um bem em si mesma, uma prótese técnica de utopia social. Naturaliza-se, no escopo ideológico, o acontecimento da rede como um campo benéfico, universalizando-a em seus efeitos técnicos e sociais, ao mesmo tempo em que são subtraídas as relações de poderes que lhes são instituintes.

Sobre isso, Musso (2004, p. 35) inscreve uma crítica na relação entre redes de informação e mercado:

Hoje, a *world wide web* — literalmente a teia mundial — já realizaria, conforme alguns, um “planeta relacional”, uma sociedade transparente, consensual e democrática. A técnica desempenharia o papel de prótese multiforme: as redes de informação ocupariam lugar de novo vínculo social e de ferramentas para uma nova “democracia eletrônica”, direta, interativa, instantânea. Essa vertente eufórica da rede técnica considerada como um novo vínculo social universal dá sentido à atividade e aos desígnios dos “irmãos internautas conectados” que se comunicam e comungam numa visão partilhada anti-hierárquica, de tipo liberal-libertária. Com efeito, essa teologia dos evangelistas da rede vai de encontro à dos empresários que veem ali um “mercado” para o comércio eletrônico ao mesmo tempo mundializado, personalizado e acessível a domicílio.

Orientados por esse autor, temos que a tipologia do fluxo e do manuseio de informação que se inaugura na atualidade está intrinsecamente atrelada ao novo

paradigma técnico consubstanciado na lógica de rede.

A relação de implicação entre Sociedade da Informação e as novas tecnologias digitais (e a tecnicidade de rede que lhe é correlata) é autenticada por Parente (2010) ao relacionar a abrangência da noção de rede no ciberespaço, especificamente nas infovias, à envergadura de transformação que atinge a sociedade contemporânea.

Para além de um fato técnico e histórico, Parente (2010, p. 9) analisa que a pragmática da rede virtual faz deslindar mudanças no âmbito dos componentes subjetivos dos indivíduos, assim como faz inventar uma nova ontologia do mundo, “a rede se tornou uma dimensão, indissociavelmente ontológica e prática, de modelização do mundo e da subjetividade”.

Ao analisar o impacto das redes info-comunicacionais nas transformações operadas em dispositivos sociais que engendram a produção de subjetividades, o autor afirma o paradigma da rede como propulsor das mutações na Era da Informação.

Muito já se discutiu sobre os impactos e efeitos das tecnologias de informação e comunicação. Há toda uma gradação de posições entre uma rejeição crispada até uma aceitação quase sem reservas. Entretanto, todos concordam que vivemos em um tempo de mudanças. Os termos empregados para qualificar o nosso tempo — “era da informação”, “era do simulacro”, “era do virtual”, “sociedade de controle” — já são uma admissão de que as mudanças são causadas em grande parte pelas novas tecnologias de comunicação e informação (PARENTE, 2010, p. 93).

De acordo com esse autor, sustentado pela posição do filósofo e psicanalista francês Félix Guattari, os resultados suscitados no entroncamento entre informação e as redes tecnológicas admitem um campo aberto no que diz respeito a seus efeitos na dimensão da subjetividade. Os resultados que se fizeram presentes até o momento, diz o autor, são da ordem dos paradoxos; contexto por meio do qual análíticas deterministas que se sustentam pela tese de uma causalidade linear sobre os efeitos decorridos entre tecnologias informacionais e subjetividade são problematizados.

Posiciona-se o autor:

Concordamos inteiramente com Guattari sobre o fato de que, até agora, as novas tecnologias resultaram em um processo de estranha mistura de enriquecimento e empobrecimento, singularização e massificação, desterritorialização e reterritorialização, potencialização e despontecialização da subjetividade em sua dimensão autorreferencial (singularizante, processual, dissensual) (PARENTE, 2010, p. 93).

LÉVY (2000, p. 13) comunga da posição de Parente, ao explicitar o campo aberto dos efeitos que podem ser alcançados na comunhão entre tecnologias, informações e subjetividades. Vejamos:

A forma e o conteúdo do ciberespaço ainda são especialmente indeterminados. Não existe nenhum determinismo tecnológico simples sobre esse assunto. Escolhas políticas e culturais fundamentais abrem-se diante dos governos, dos grandes atores econômicos, dos cidadãos. Não se trata apenas de raciocinar em termos de impacto (qual o impacto das “infovias” na vida política, econômica ou cultural?), mas também em termos de projeto (com que objetivo queremos desenvolver as redes digitais de comunicação interativa?). Na verdade, as decisões técnicas, a adoção de normas e regulamentos, as políticas tarifárias contribuirão, queiramos ou não, para modelar os equipamentos coletivos de sensibilidade, da inteligência e da coordenação que formarão no futuro a infraestrutura de uma civilização mundializada.

Examinar os modos de funcionamento da informação nas sociedades contemporâneas, suas potências e efeitos — factuais, simbólicos, históricos, subjetivos como analisa Parente (2010), antropológicos como explora Lévy (2000), exige conceber o ser sociológico da informação não como um elemento independente da maquinaria que lhe é subjacente, como se se tratasse de uma matéria fundada sobre si mesma, mas, ao contrário, a informação seria definida pelo seu pertencimento a um conjunto técnico, animada ao termo de uma lógica técnica, ora convergente, ora divergente de funções, que atendem usos definidos socialmente (SIMONDON, 2008, p. 19).

De outro modo, a informação na atualidade se materializaria, sob múltiplas funções, em conjunção e reciprocidade técnica aos modos de operação

das máquinas informacionais e comunicacionais e — acrescentemos — aos poderes que lhes animam (FOUCAULT, 2008).

Essa convergência entre informação e objeto técnico em uma lógica recíproca concorre diretamente para a configuração dos usos e funções sociais a que se dirige a informação historicamente, pois a função de uso imediato e o seu fim prático tende, socialmente, a subtrair a informação de seu componente técnico e dos elementos e aspectos da tecnicidade que lhes são convergentes.

Laymert Garcia dos Santos (2003) chama a atenção para o perigo que pode decorrer da invisibilidade do objeto técnico, recoberto pela função última de uso tecnológico.

Por mais importante que seja o plano utilitário, este não esgota o modo de existência das máquinas; mas tudo que na tecnologia extrapola a função de uso permanece invisível e não é percebido. E aí parece residir o perigo (SANTOS, 2003, p. 10).

O perigo a que se refere o autor localiza-se nas linhas de forças que atuam nos mecanismos técnicos invisíveis que agem no processamento de dados, na geração de padrões informacionais, sobre o poder de intervenção da tecnociência e da economia sobre o corpo e a mente do indivíduo e até mesmo sobre a própria natureza humana (idem, p. 152).

No livro *Politizar as novas tecnologias* (2003), Santos aprofunda a crítica sobre os efeitos da informação digital na vida em sociedade, descortinando as relações das tecnologias informacionais com o capital, no acesso e controle empresarial de informações divulgadas pelos usuários comuns nas redes informacionais e na “produção” incessante de novos perfis de consumidor.

As problematizações lançadas pelo autor se confrontam com o paradigma que implica diretamente informação digital com expansão da democracia e deselitização de saberes. Esclarece o autor,

Controlar os consumidores e, principalmente, monitorar as potencialidades de cada uma das dimensões de suas vidas tornam-se uma exigência do próprio processo, impondo a coleta e o tratamento de informações. Ora, se lembrarmos que uma parcela

cada vez maior da vida e das atividades do homem contemporâneo tende a passar pelas redes, quem mais bem colocado para acessar os seus dados senão os provedores de acesso ao ciberespaço? Como observa Emilio Pucci, é preciso ter em mente que, se por um lado as redes oferecem um enorme fluxo de informações no sentido provedor-usuário, por outro, preciosíssimos fluxos partem deste último para o gestor do serviço, compostos sobretudo de dados relativos aos hábitos e à identidade dos utilizadores. Por outro lado, se acessar e processar as informações dos usuários é quase uma decorrência natural das atividades dos provedores, a recíproca não é verdadeira: é muito difícil que o internauta comum tenha meios de acessar as informações das empresas que não estão destinadas à divulgação. [...] Qual a vulnerabilidade do cidadão brasileiro diante do poder das grandes corporações e do Estado de acessarem e manipularem seus dados capturados nas redes digitais? (SANTOS, 2003, p. 144-145)

Um processo análogo de fusão entre a lógica de rede e a informação se dá entre maquinarias informacionais e subjetividades, tratando-se de uma nova dobra de conexão no plano das tecnologias informacionais. As subjetividades estão, então, envolvidas com as novas tecnologias da informação desde a própria gênese das máquinas, persistindo esse envolvimento nos efeitos dessas novas maquinarias nos engendramentos de renovadas formas de existências humanas e, reciprocamente em novas modelizações tecnológicas.

Parente (2010, p. 93-94), orientado pelos estudos de Guattari, descreve a relação intrínseca entre as máquinas e as subjetividades,

Para Guattari, a informática e a tecnociência não são nada mais do que formas hiperdesenvolvidas da própria subjetividade, isto é, as máquinas são animadas de uma protosubjetividade elementar. Se, por um lado, a subjetividade não se reduz a um ponto de vista (subjetivo), a máquina não se reduz a uma função ou realidade objetiva. Uma máquina que não fosse investida de desejo e alimentada de subjetividade seria como um corpo sem vida. Se a máquina resulta de um complexo processo de subjetivação, e se a subjetividade é fruto de um agenciamento social múltiplo, não há por que separar a máquina e o homem sob a base da oposição natural/artificial.

De acordo com Pierre Lévy (1993), o mundo da informática delega aos indivíduos do tempo presente novas experiências de pensamento e convivência, de forma que os indivíduos são lançados em atividades cognitivas e coletivas

singularizadas historicamente. Para o filósofo, da mutação tecnológica atual advém implicações ontológicas para a espécie humana, em uma escala histórica inigualável.

Combinada à questão que envolve as mudanças relevantes em técnicas, a centralidade da informação efetua transformações significativas nas subjetividades contemporâneas, especialmente nas relações que os indivíduos realizam consigo mesmos (ou na forma como atuam sobre o governo de si), pondo em curso novas práticas de subjetivação no cenário social desse início de século.

Nesse último aspecto, dinâmicas e mecanismos sociais que implicam a relação subjetividade-informação incidem sobre a forma dos indivíduos projetarem a si mesmos, direcionando-os a se engajarem com capacidades e condutas misturadas às tecnologias, muitas delas “definidas”, seja por forças políticas, seja por forças econômicas, como necessárias e imprescindíveis a uma vida dirigida a empreendimentos, desenvolvimento e sucessos pessoais.

Lazzarato, no livro *As revoluções do capitalismo* (2006), recorre ao conceito de empresa em contraposição à ideia de fábrica para a compreensão do capitalismo contemporâneo, perpassado pela questão da informação.

A empresa, ao contrário da fábrica destinada à produção de mercadorias, reúne um conjunto de atividades simbólicas dedicadas, segundo o autor, a efetuar o mundo, daí o “papel estratégico desempenhado pelas máquinas de expressão (pela opinião, pela comunicação e pelo marketing) no capitalismo contemporâneo” (LAZZARATO, 2006, p. 100).

Nessa perspectiva, o autor explora como as novas máquinas de expressão-informação capitaneadas pelo capitalismo atuam sobre a efetuação de mundos e de novas subjetividades. Conforme Lazzarato (2006, p. 103),

A publicidade constitui a dimensão mental do simulacro de acontecimento que a empresa e as agências de publicidade inventam, e que devem ser encarnados nos corpos. A dimensão material desse pseudo-acontecimento se realiza tão logo as maneiras de viver, de comer, de ter um corpo, de se vestir, de morar se efetuem nos corpos: vivemos materialmente em meio às mercadorias e serviços que compramos, rodeados por móveis e objetos que agarramos, como “possíveis”, em meio ao fluxo de informações e comunicação em que estamos imersos. Vamos nos

deitar, iniciamos atividades, fazemos isto ou aquilo, enquanto essas expressões continuam a circular (elas “insistem”) através de fluxos das ondas de rádio, das redes telemáticas, dos jornais. Elas duplicam o mundo e nossa existência como um “possível”, que é, na realidade, um comando, uma palavra autoritária que se expressa pela sedução.

Seguindo os estudos de Michel Foucault sobre a genealogia do poder, Lazzarato tem que as máquinas de expressão e, por derivação, a efetuação de mundos e das subjetividades contemporâneas, não têm sua gênese nas tramas econômicas *stricto sensu*, mas fazem parte da formação de uma nova modalidade de poder que se organiza na contemporaneidade pelo escopo do controle, tendo como sua estratégia e técnica fundamental as máquinas de expressão.

Entre as condutas requeridas pelos indivíduos na atualidade e pela qual se voluntariam em nome da afirmação de um estilo de vida em consonância com o referencial da informação (e da publicidade que lhe seria operativa), está a condução para a formação contínua.

O sujeito, então, sob o qual se opera uma formação ininterrupta, passa a se reconhecer e ser reconhecido como um sujeito de conhecimento, de saber — um sujeito, portanto, da informação, vinculado a um modo de ser legitimado pela maquinaria da publicidade, a um mundo possível. De maneira especial, a informação participa de forma relevante no advento da formação como parte necessária e imprescindível na vida produtiva dos indivíduos. Não se trata, contudo, dos atuais marcos de controle materializados pelas máquinas de informação, de um aparecimento inédito da informação no cenário da vida humana.

Para além de uma leitura orientada pela grade economicista combinada ao avanço tecnológico, a presença da informação na organização-ordenação das subjetividades e vida social remonta ao menos desde o século XVII, estando envolvida nesse transcurso histórico com formas e técnicas de poder e com o desenvolvimento do Estado Moderno.

Michel Foucault foi certamente uns dos autores contemporâneos que marcaram a presença da informação nos diagramas civilizatórios decorridos do iluminismo. Embora o filósofo não tenha se referido à ideia de informação em seus estudos e, tampouco, elevado o termo a uma categoria científica, na analítica que realizou sobre as instituições do século XVIII e início do XIX, o autor identifica a

integração de novas formas de saberes a uma nova maquinaria de poder em emergência no século XVIII: o poder disciplinar.

Tratam esses saberes de um conjunto de registros destinados ao exame de indivíduos trazidos à instituição. Em torno do procedimento do exame, dirá o autor, se desenvolve toda uma rede de anotações escritas, todo um campo documentário, os quais irão paulatinamente se organizar situando os indivíduos no interior de relações de qualificação, de classificação, de vigilância e normalização de atitudes indesejáveis (FOUCAULT, 1977).

Na analítica que procedeu sobre a questão do poder, Foucault investigou os rituais inerentes ao funcionamento que caracteriza as instituições da época, identificando a disciplina como a técnica de poder predominante nas institucionalizações modernas. O poder disciplinar, segundo o filósofo, inaugura uma nova concepção de ação civilizatória sobre o corpo, contrariando a lógica que representava o poder nas coordenadas da ação punitiva e coercitiva. Tratou o poder disciplinar de acionar e pôr em execução um conjunto de saberes meticulosos sobre os indivíduos de modo a tornar o corpo e, por consequência a vida, obediente e produtiva simultaneamente.

No estudo das instituições, o filósofo delineia os procedimentos essenciais que operam o poder disciplinar, identificando no apego ao detalhe, na forma de registros, documentações, classificações, a tecnologia por onde o poder age positivamente sobre os indivíduos e seus corpos. Na publicação *Vigiar e Punir* (1977, p. 128), o autor menciona, “a disciplina é uma anatomia política do detalhe”. Entre os rituais que sustentam a operação do poder disciplinar está o procedimento do exame.

Afirma o autor: “O sucesso do poder disciplinar se deve sem dúvida ao uso de instrumentos simples: o olhar hierárquico, a sanção normalizadora e sua combinação num procedimento que lhe é específico, o exame” (idem, p. 153).

Foucault aponta, ainda, como o exame e os registros que lhe são correlatos atuam na realização do poder disciplinar, vejamos:

O exame faz também a individualidade entrar num campo documentário: seu resultado é um arquivo inteiro com detalhes e minúcias que se constitui ao nível dos corpos e dos dias. O exame que coloca os indivíduos num campo de vigilância situa-os igualmente numa rede de anotações escritas; compromete-os em toda uma quantidade de documentos que os captam e os fixam. Os procedimentos de exame são acompanhados imediatamente de um sistema de registro intenso e de acumulação documentária. Um “poder de escrita” é constituído como uma peça essencial nas engrenagens da disciplina. Em muitos pontos, modela-se pelos métodos tradicionais da documentação administrativa (FOUCAULT, 1977, p. 153).

Remetendo as questões econômicas igualmente para um segundo plano, Levy (1999), calcado em uma analítica cultural, afirma que a virtualidade é a face contemporânea da informação e, portanto, o seu eixo diferencial nos dias atuais. O dispositivo da tecnologia eletrônica permite, segundo o autor, uma nova configuração de comunicação entre os indivíduos planetários acionados pela multiplicação e circulação de dados informacionais virtuais, atingindo aspectos reais da vida cotidiana e transmutando informações virtuais em matérias necessárias para o fluxo de ações atuais dos indivíduos.

A aliança fundada entre informação e tecnologia na atualidade tem sido o disparador da multiplicação e fluxo (movimento) de dados, a partir de renovações cada vez mais lapidares da capacidade de memória, de processamento e de transmissão de informações pelas máquinas de computadores.

Assinalamos, entretanto, que o processo de produção e circulação de dados, longe de ter sido iniciado com as tecnologias emergentes, forjou-se ainda no século XVIII, conduzido por toda uma maquinaria institucional direcionada a instalar os indivíduos no interior de uma rede de disciplinamento subjetivo. Recorremos novamente a Foucault para caracterizar a inscrição da informação na formação de um regime de subjetivação dos indivíduos:

Os hospitais do século XVIII foram particularmente grandes laboratórios para os métodos escriturários e documentários. A manutenção dos registros, sua especificação, os modos de transcrição de uns para os outros, sua circulação durante as visitas, sua confrontação durante as reuniões regulares dos médicos e dos administradores, a transmissão de seus dados a organismos de centralização (ou no hospital ou no escritório central dos serviços hospitalares), a contabilidade das doenças, das curas, dos

falecimentos ao nível de um hospital de uma cidade e até de uma nação inteira fizeram parte integrante do processo pelo qual os hospitais foram submetidos ao regime disciplinar. Entre as condições fundamentais de uma boa “disciplina” médica nos dois sentidos da palavra, é preciso incluir os processos de escrita que permitem integrar, mas sem que se percam, os dados individuais em sistemas cumulativos; fazer de maneira que a partir de qualquer registro geral se possa encontrar um indivíduo e que inversamente cada dado do exame individual possa repercutir nos cálculos de conjunto (FOUCAULT, 1977, p. 167).

O momento histórico que lança a informação no centro da vida social atual supõe mutações na própria reorganização do poder, donde se espraiaria para remodelações nos modos de funcionamento das instituições historicamente disciplinares. A educação é um dos campos institucionais pelo qual o advento da informação na sua forma tecnológica fez irromper uma nova série de demandas curriculares, de concepções sobre gestão educacional e, em particular, efetuações de racionalidades que transmutam a ação formativa concebida no campo da instituição escolar como uma trajetória seriada e progressiva para o princípio do contínuo e permanente.

As transformações requeridas no contexto da proeminência da informação na instituição educativa podem ser analisadas do ponto de vista do poder como pertencentes ao quadro da transição das sociedades disciplinares para as sociedades de controle (FOUCAULT, 2003; DELEUZE, 1992).

Sobre essa transição, é instigante a questão levantada por Deleuze no artigo *post-scriptum Sobre as sociedades de controle* referindo-se à “necessidade” de formação que se instalou nos roteiros de vida das novas gerações. Diz o autor: “muitos jovens pedem estranhamente para serem ‘motivados’, e solicitam novos estágios e formação permanente; cabe a eles descobrir a que estão sendo levados a servir, assim como seus antecessores descobriram, não sem dor, a finalidade das disciplinas” (DELEUZE, 1992).

Na investigação histórica desenvolvida por Michel Foucault sobre o modelo de poder disciplinar predominante na sociedade moderna, o autor ainda identifica o aparecimento de técnicas biopolíticas, desdobradas nas técnicas disciplinares e materializadas nas novas conduções de gestão dos Estados. De acordo com Lazzarato (2006, p. 73-74):

[...] as técnicas disciplinares transformam os corpos, ao passo que as tecnologias biopolíticas se dirigem a uma multiplicidade enquanto massa global, investida de processos coletivos específicos da vida, como o nascimento, a morte, a produção, a doença. As técnicas disciplinares conhecem apenas o corpo e o indivíduo, enquanto o biopoder visa à população, ao homem enquanto espécie e, no limite, como Foucault vai dizer em um de seus cursos, o homem enquanto mente. A biopolítica “instala os corpos no interior dos processos biológicos coletivos”.

O acontecimento da biopolítica está implicado com mutações na própria racionalidade de gestão estatal, que passa a priorizar intervenções junto às populações em detrimento de intervenções dirigidas aos territórios geográficos. Para acionar as novas técnicas de ação do Estado sobre a população, um conjunto de informações se fez necessário, demandando a organização de várias estatísticas sobre aspectos e modos de vida das populações: coleta e tratamento mensurável de informações transmutam-se em ferramentas simbólicas na administração política.

No curso da sociedade industrial, é preciso aos Estados administrar as condições de vida da população, como afirma Lazzarato (idem, p. 74), “o biopoder tem como objetivo a gestão da vida, mas no sentido de que visa a reproduzir as condições de existência de uma população”.

Continua o autor,

Tanto as técnicas disciplinares quanto as técnicas biopolíticas conhecem seu maior desenvolvimento após a Segunda Guerra Mundial, com o taylorismo e o Estado-providência. Esse apogeu corresponde a uma reativação dos dispositivos de aprisionamento e de gestão da vida, sob o impacto das novas forças e das novas relações de poder. Mas, no final do século XIX, já se encontravam em gestação novas técnicas de poder, que não tinham mais nenhuma semelhança com as disciplinas e com o biopoder, (2006, p. 75).

Contudo, acrescentamos que a informação parece ter sido um elemento que esteve presente nas formas de poder cartografadas por Foucault, transmutando-se em suas formas de operacionalização e incidência sobre as subjetividades.

2. Mudanças na razão do trabalho: o advento do trabalho imaterial

Entre as mudanças de maior impacto e visibilidade na vida em sociedade vinculadas à informação podemos destacar a multiplicação no plano das atividades econômicas de setores laborais de serviços, que promove uma nova experiência de trabalho, vinculada diretamente à manipulação e tratamento de informações, ao contrário da perspectiva de trabalho implicado diretamente com a produção material.

As atividades de serviços, diferentemente das realizadas na fábrica e das tarefas laborais clássicas envolvidas na produção industrial ligam-se, de um lado, àquelas ocupações relacionadas ao atendimento do consumo humano, considerando as mais variadas mercadorias colocadas à disposição dos desejos da humanidade. De outro lado, na categoria de serviços encontramos aquele tipo de atividade laboral implicada mais diretamente com a questão da informação: trabalho de pesquisas; de coleta, armazenamento e tratamento de dados; atividades de concepção de projetos; de marketing, entre outras.

Em contraste com a produção de bens materiais, o setor de serviços fornece um tipo de “produto” que se difere de mercadorias tangíveis. Trata-se de um ramo no qual a produção apresenta-se na forma simbólica ou imaterial quando em comparação com o processo da produção material.

Essa mudança desencadeia uma alteração profunda na lógica clássica com que as teorias do trabalho representaram a atividade laboral à época da Revolução Industrial: trabalho que implicava a manipulação de uma matéria, de uma ferramenta e, em sua forma mais humanizadora, a intencionalidade refletida do trabalhador na objetivação de um produto factível.

Nesse plano representacional, o trabalho dos profissionais ligados à educação parecia não encontrar definição inteligível e permanece impenetrável ou relegado a um advento menor pelas análíticas das correntes economicistas de então.

Jean Lojkine, no livro *A revolução informacional*, afirma em relação à análise de Marx sobre o capitalismo:

Marx concebeu a revolução industrial capitalista até o limite, com a sua premonição da “fábrica automática” ou do novo papel da pesquisa/desenvolvimento da indústria, mas, evidentemente, ele não pôde conceber o que, hoje, no capitalismo, começa a ultrapassar a revolução industrial, notadamente, o desenvolvimento maciço dos serviços não-mercantis — fenômeno que, em 1867, Marx julgou “insignificante” (LOJKINE, 1995, p. 62).

Continua o autor, mais adiante:

É verdade que a revolução do maquinismo ainda hoje é dominante — mas, ao mesmo tempo, ela está ultrapassada por uma revolução tecnológica radicalmente diferente. A revolução informacional abriga potencialidades de ultrapassagem das divisões atuais entre trabalhadores produtivos e trabalhadores improdutivos de mais-valia, trabalhadores da produção material e trabalhadores assalariados dos serviços, cujo número, em 1876, era ínfimo e, pois, “insignificante”, segundo a definição do próprio Marx: “Nos estabelecimentos de ensino, os professores podem ser simples trabalhadores assalariados para os proprietários. [...] Todos esses fenômenos da produção capitalista, neste domínio, são tão insignificantes, se comparados ao conjunto da produção, que se pode deixá-los inteiramente de lado” (LOJKINE, 1995, p. 71).

Na atualidade esse quadro se inverteu vertiginosamente. Mas seria propício se perguntar como de fato a informação, na sua versão tecnologizada, não apenas se expandiu no cenário dos serviços e das atividades laborais, mas como ela funciona nos interstícios não somente do sistema capitalista, mas no interior das profissões.

Apesar de a docência ter sido apontada por Marx como um trabalho de serviços, suposto, portanto, ser uma profissão altamente vinculada à informação e ao tratamento da informação, seria também de se perguntar qual o tratamento da informação hoje esperada no interior da profissão?

Foi Daniel Bell, em sua obra *O advento da sociedade pós-industrial*, em 1974, quem sinalizou, sem propor exatamente a nomenclatura, uma nova sociedade baseada na informação, apontando alterações realizadas no mercado mobilizadas pelas novas tecnologias.

Segundo Nehmy & Paim (2002), Bell, desenvolveu algumas teses para a nova sociedade, que, segundo ele, estavam baseadas em critérios como a alteração

para o setor de serviços — uma vez que cresceriam os cargos vinculados ao conhecimento. Este iria servir como mola propulsora de concorrência entre empresas, de forma que pesquisa, desenvolvimento e inovações tecnológicas passariam a ser o centro da atenção dos países que buscam o desenvolvimento; a criação de uma “elite do conhecimento”, que seria a classe dominante nesta sociedade, ou seja, quem detivesse conhecimento deteria o poder; o estreitamento entre interesses econômicos e o conhecimento; o deslocamento da importância do conhecimento humano para a importância em transmutar estes conhecimentos para dentro de computadores.

Nesse cenário, a informação tecnologizada apresenta-se como revolucionária na vida social, ou seja, a informatização semeia-se pela capacidade de envolver várias dimensões da sociabilidade humana — alinhava e mistura setores da vida profissional antes demarcados e cindidos, imiscui-se nos afazeres da vida cotidiana, atinge o recôndito da vida doméstica.

Essa capacidade expansiva e rizomática da informação telemática, instaura cadeias de conexões entre âmbitos heterogêneos da vida societária, faz elidir fronteiras materiais e representacionais entre planos da vida humana que se comportaram nas organizações societárias, ao menos sob a lógica do capitalismo, como planos distintos.

Na sociedade do capital é possível reconhecer a parcelarização de âmbitos da vida pelo filtro do funcionamento da atividade produtiva instaurada a partir da Revolução Industrial. A seguinte afirmativa resume as divisões operadas na era industrial:

Nascida no e com o capitalismo, a revolução industrial, com efeito, foi marcada, inicialmente, pela divisão de atividades, de funções e de homens: divisão, é claro, não só entre o trabalho produtivo e o trabalho improdutivo de valor (e de mais-valia), mas, também, entre a indústria e os serviços, entre o tempo de trabalho “necessário” e o tempo de trabalho “livre”, entre a atividade profissional e a atividade doméstica, entre o espaço público e o espaço privado (LOJKINE, 1995, p. 14)

Do ponto de vista das transformações na organização do trabalho e, mais globalmente, das mutações decorridas no capitalismo contemporâneo (pós-industrial), a Revolução Informacional vem agindo sobre o esvanecimento das fronteiras clássicas entre trabalho manual e trabalho intelectual, além de precipitar mudanças na própria concepção e inteligibilidade da noção de trabalho.

Os padrões que definiram a atividade do trabalho nos últimos três séculos (considerando a Era Industrial), como, por exemplo, a demarcação nítida dos locais de trabalho (como chão da fábrica e escritórios), o uso de unidades de tempo para mensurar o desempenho e a produtividade do trabalhador “a um trabalhador individual é ‘atribuído’ o número de peças a produzir numa jornada em função da razão número de horas trabalhadas/tempo atribuído para executar a tarefa determinadas” (LOJKINE, 1995, p. 31), a divisão entre operários da indústria e empregados e funcionários de serviços e comércios e ainda a importância que o trabalho desempenhou na organização e definição da vida adulta em detrimento de outros processos de integração social vividos no período etário da infância e juventude (destaca-se a aprendizagem e formação escolar) ao serem, nesse início de século, fortemente desestabilizados parecem confirmar o advento de uma Revolução.

Um ângulo de inteligibilidade da característica transversal aderida à informação telemática é assinalada por Lojkin (1995), quando realiza a distinção entre a Revolução Informacional e a Revolução Industrial, ao tratar desses períodos como marcos genealógicos do capitalismo.

Escreve o autor:

A revolução informacional opõe-se à revolução industrial que marcou o desenvolvimento mundial do capitalismo a partir do século XVIII. A Revolução Industrial como o seu nome indica, é uma revolução tecnológica em um setor preciso da economia: a produção industrial, caracterizada pela transformação da matéria e pela produção de mercadorias. O coração dessa revolução tecnológica é a objetivação do trabalho realizado pela “mão-ferramenta” nas máquinas-ferramentas. Já a Revolução Informacional é a objetivação de certas funções do cérebro no que concerne ao tratamento padronizado da informação. Ela se aplica não somente ao domínio profissional, mas também a todos os setores da economia, e, mais amplamente, a todos os setores profissionais da sociedade. Um exemplo que ilustra muito bem o caráter transversal da revolução informacional é a

domótica (*domus* em latim: domicílio), em outras palavras o uso do computador no setor doméstico com as multimídias, (LOJKINE, 1995, p. 31).

Um outro aspecto que referendaria o caráter revolucionário plasmado à informação telemática diz respeito à ubiquidade adquirida pelas informações na vida social. Nesse sentido, é possível observar a permeabilidade e a dependência, cada vez mais radicada, de setores profissionais a diferentes modulações de informações e fragmentos de conhecimentos.

André Gorz, filósofo, crítico da sociedade contemporânea, registra o gradativo espraiamento da produção simbólica no conjunto das atividades laborais em nossa atualidade “na economia do conhecimento, todo trabalho, seja na produção industrial seja no setor de serviços, contém um componente de saber cuja importância é crescente” (GORZ, 2005, p. 9).

Corporificados à lógica de um novo capitalismo, um *quantum* cada vez maior de símbolos torna-se na contemporaneidade, essencial para o funcionamento de diferentes setores da economia, inoculando-se na pragmática produtiva de profissionais globais.

Em primeira instância é o trabalho material (aquele que se refere à manipulação e transformação da natureza) que é afetado pela informação, “o trabalho material passa a depender do imaterial”; “a produção e a manipulação de símbolos, torna-se a base da manipulação da natureza” (LAZZARATO & NEGRI, 2013, p. 10-11); “não são segmentos específicos de mão de obra (os ‘manipuladores’ de símbolos ou a ‘classe criativa’) que se impõem, mas a manipulação de símbolos e a criação que passam a caracterizar o trabalho em geral, inclusive nos segmentos mais tradicionais e ‘analógicos’”.

Um desdobramento relevante e inédito, que corrobora a conotação revolucionária do fenômeno da informação quando analisado no âmbito do trabalho, diz respeito à caracterização do tipo de saberes e de informações que se tornam relevantes ao desempenho profissional. Com efeito, boa parte de saberes cotejados no desempenho profissional contemporâneo revela-se diretamente implicado a componentes comportamentais, que os indivíduos devem assumir como requisito para a constituição de uma subjetividade produtiva.

Para Gorz (2005, p. 17, grifo nosso), “a informatização da indústria tende

a transformar o trabalho em gestão de um fluxo contínuo de informações. O operador deve ‘se dar’ ou ‘se entregar’ de maneira contínua a essa gestão de fluxo, ele tem de se produzir como sujeito para assumi-lo”.

O filósofo e sociólogo italiano Maurizio Lazzarato (2013) recupera a nova qualidade do trabalho que vai se forjando na organização global da produção material; qualidade que se anuncia pela mobilização cada vez mais elevada de componentes subjetivos do trabalhador no cenário da produção: saber organizar-se; saber tomar decisões; saber comunicar-se; saber integrar-se nas redes, saber responsabilizar-se. Trata-se de “mudanças radicais na composição técnica das forças de trabalho” (LAZZARATO, 2013, p. 41), as quais levadas a termo e combinadas entre si em um amplo rol de variabilidade, vão se consumando como necessárias e imprescindíveis na relação do sujeito com a produção, sobrepondo o trabalho do tipo mecânico ao trabalho relativo ao tratamento da informação.

Vejamos:

Vinte anos de reestruturação das grandes fábricas levaram a um estranho paradoxo. Com efeito, foi contemporaneamente sobre a derrota do operário fordista e sobre o reconhecimento da centralidade de um “trabalho vivo” sempre mais intelectualizado, que se constituíram as variantes do modelo pós-fordista. Na grande empresa reestruturada, o trabalho do operário é um trabalho que implica sempre mais, em diversos níveis, capacidade de escolher entre diversas alternativas e, portanto, a responsabilidade de certas decisões. O conceito de “interface”, usado pelos sociólogos da comunicação, dá conta dessa atividade do operário. Interface entre diferentes funções, entre as diversas equipes, entre os níveis de hierarquia etc. Como prescreve o novo management hoje, “é a alma do operário que deve descer na oficina”. É a sua personalidade, a sua subjetividade, que deve ser organizada e comandada. Qualidade e quantidade do trabalho são reorganizadas em torno de sua imaterialidade. Embora a transformação do trabalho operário em trabalho de controle, de gestão da informação, de capacidades de decisão que pedem o investimento da subjetividade, toque os operários de maneiras diferentes, segundo suas funções na hierarquia da fábrica, ela apresenta-se atualmente como um processo irreversível. (LAZZARATO, 2013, p. 49).

Nesse novo contexto de trabalho, as subjetividades, suas funções cognitivas, comunicacionais, as capacidades expressivas, linguísticas, imaginativas e outras, como as relativas à dimensão afetiva dos indivíduos, muitas vezes

intangíveis imediatamente, estariam cada vez mais implicadas e embaraçadas ao funcionamento da racionalidade econômica que se expressa na atualidade, transmutando-se, os componentes subjetivos, em uma dimensão estratégica na organização e modos de operar o trabalho contemporâneo.

Essa implicação excepcional da subjetividade ou de um capital de subjetividade (expressão utilizada por Lazzarato) na organização de um novo tipo de capitalismo, patenteia em análises recentes o caráter revolucionário que a informação ligada às telemáticas delega ao tempo presente.

Cabe realçar aqui dois aspectos quando consideramos a implicação da subjetividade na recomposição do trabalho observado na Era Informativa. Um dos aspectos diz respeito à irradiação da competência de gestão para distintos nichos de atividades laborais — a novidade se expressa excepcionalmente no trabalho implicado diretamente com as funções produtivas, fato que subverte o clássico paradoxo gestores-executores, que distinguiu e opôs no capitalismo industrial “classe operária” e “classe dirigente”.

A valorização do atributo de gestão em detrimento da execução de tarefas pré-determinadas e repetitivas, as quais encontraram vigência na antiga linha de montagem (mas também na burocracia dos escritórios e das salas de aula) — “era necessário conseguir que o trabalhador executasse, com a regularidade de um autômato, e sem questionar, o comando que a maquinaria industrial lhe transmitia, impondo-lhe a velocidade e a cadência dos atos a executar” (GORZ, 2005, p. 19) — ecoa na capacitação para tomada de decisões, capacidade que, doravante, todo profissional deve cultivar.

O segundo aspecto, inscreve-se na imaterialidade dos componentes subjetivos que compõe a força de trabalho de profissionais na atualidade. Esse caráter imaterial, revela-se de difícil tradução em saberes objetivos, pois se trata de potencialidades intrínsecas a cada sujeito {a alma do operário}, as quais os novos profissionais devem confirmar/provar em situações oportunas e imprevisíveis de trabalho.

A implicação de componentes subjetivos na qualificação profissional e o caráter de “saber vivo” que os componentes humanos assumem na aplicação ao trabalho (passíveis somente de serem acionados em ato, em uma vivência —

intangível a priori) legitima o reposicionamento contemporâneo da formação pessoal intentada por cada indivíduo para além do período etário de sua infância e juventude. Na perspectiva do desempenho de um trabalho imaterial, reavivam-se e aprofundam-se os vínculos entre formação-trabalho. Investir em si mesmo por meio de práticas de formação ininterruptas é o caminho que se apresenta aos novos profissionais para mobilizar constantemente as inteligências que lhes são inerentes, majorando a aptidão de cada qual — “a pessoa deve, para si mesma, tornar-se uma empresa; ela deve se tornar, como força de trabalho, um capital fixo que exige ser continuamente reproduzido, modernizado, alargado, valorizado” (GORZ, 2005, p. 23).

Pela lógica que define o novo trabalhador, cada profissional deve, de agora em diante, prover-se, de maneira a retroalimentar capacidades e habilidades interiores, mantendo-se atraente para o capital econômico. Para tanto, um modelo de formação experimental e polivalente parece melhor adequar-se às multifacetadas capacidades humanas que podem ser requeridas na vivência do trabalho.

Nesse novo horizonte funcional da aprendizagem, a formação científica, artística, esportiva, as atividades culturais, de responsabilidade social, a formação linguística, a formação em economia doméstica, a expansão de relações interpessoais, talentos transformados em projetos e outras tantas possibilidades, passam a compor o cardápio da diligência para a aprendizagem a que estão destinados os profissionais do futuro.

Essa subsunção das subjetividades à ampliação permanente de capacidades demonstráveis ao capital é marcada de forma penetrante por Gorz no excerto abaixo:

Mais o trabalho apela aos talentos, ao virtuosismo, à capacidade de produção de si que “define, aos seus próprios olhos, o valor” do colaborador, mais essas capacidades tenderão a exceder sua utilização limitada numa tarefa determinada. Esta não pode ser senão uma ilustração contingente dos seus talentos. Esse colaborador tenderá a demonstrar que vale mais do que realiza profissionalmente, e investirá sua dignidade no exercício gratuito, fora do trabalho, das suas capacidades: jornalistas que escrevem livros, gráficos do meio publicitário que criam obras de arte, programadores de computadores que demonstram suas habilidades como hackers e como desenvolvedores de programas livres etc.; são muitas as maneiras de salvar sua honra e “sua alma” (2005, p. 23)

Instada por essas demandas, a Revolução Informacional aparece fortemente marcada nas ciências sociais por uma analítica que se orienta pela inteligibilidade econômica, por incorrer em uma reformulação profunda no *modus operandi* do capitalismo contemporâneo, como decorremos anteriormente.

No plano do capital, a expressão Revolução Informacional é associada a dois fatos nucleares, que estão no cerne da caracterização dessa revolução: o novo paradigma tecnológico alcançado a partir da segunda metade do século XX (conexo especialmente ao desenvolvimento da microeletrônica) e a mudança profunda dos padrões técnicos que prediziam o capitalismo industrial, reestruturando lógicas laborais/institucionais orientadas hegemonicamente pelo modelo taylorista de produção.

Frente aos novos dispositivos técnicos-informacionais e, por conseguinte, a expansão do trabalho imaterial, pares binários (a saber: ciência versus produção; trabalho intelectual versus trabalho manual; a divisão de classes sociais — proletariados versus burguesia) que foram largamente utilizados como categorias econômicas contraditórias para analisar e dissecar o funcionamento do capitalismo a partir da Revolução Industrial (priorizando-se a abordagem marxista) serão postos em suspensão nos modos como foram historicamente experienciados e evocados analiticamente.

Considerando a saída do capitalismo da Era Industrial, encontramos análises que almejam apreender os impactos e derivações da centralidade da informação telemática na emergência de uma nova economia nomeada de imaterial, pois que fundada na gestão e tratamento de informações.

No interior dessa linhagem de estudos, derivam-se tendências analíticas que pretendem confrontar as modificações e as especificidades atuais implementadas nas linhagens econômicas com os principais paradigmas vigentes no modelo do capitalismo industrial constituído a partir do século XVIII, sublinhando antagonismos, descontinuidade e interpenetração entre os momentos históricos da Revolução Industrial e o da Informacional, contanto referendarem o advento da Revolução da Informação.

Uma das questões cruciais debatidas nas análises recentes diz respeito aos processos de subjetivação desencadeados na nova modelação de capitalismo.

Autores como André Gorz, Gioseppe Cocco, Maurício Lazzarato afirmam que as novas formas de trabalho desdobradas da informatização inscrevem-se verticalmente na produção de um novo tipo de subjetividade; requerendo uma diligência e volatilidade contínua dos indivíduos sobre si — “o projeto central da política do capitalismo consiste na articulação de fluxos econômicos, tecnológicos e sociais com a produção de subjetividade, de tal maneira que a economia política se mostre idêntica à ‘economia subjetiva’” (LAZZARATO, 2014, p. 14).

Em seu livro *Trabalho Imaterial*, Gorz (2005) captura em um extrato de comunicação de Norbert Bense, diretor de Recursos Humanos da empresa automobilística alemã Daimler-Chrysler, o novo modelo de trabalhador (colaboradores-empreendedores) que se organiza no interior da lógica capitalista e deflagra a noção de trabalho imaterial.

Reproduzimos abaixo o excerto do discurso empresarial e na sequência um fragmento da analítica de Gorz, onde o autor assinala a “matéria-prima” subjetiva que orienta as novas qualificações do trabalho. Vejamos:

Os colaboradores da empresa fazem parte do seu capital [...] Sua motivação, sua competência, sua capacidade de inovação e sua preocupação com os desejos da clientela constituem a matéria primeira dos serviços inovadores [...] Seu comportamento, sua aptidão social e emocional têm um peso crescente na avaliação de seu trabalho [...] Este não mais será calculado pelo número de horas de presença, mas sobre a base dos objetivos atingidos e da qualidade dos resultados. Eles são empreendedores. (GORZ, 2005, p. 17).

Continua o autor,

De imediato, o que impressiona é que não se trata aqui nem de conhecimentos, nem de qualificações profissionais. O que conta, para esses “colaboradores” de um dos maiores grupos industriais do mundo, são as qualidades de comportamento, as qualidades expressivas e imaginativas, o envolvimento pessoal na tarefa a desenvolver e completar. Todas essas qualidades e essas faculdades são habitualmente próprias dos prestadores de serviços pessoais, dos fornecedores de um trabalho impossível de quantificar, estocar, homologar, formalizar e até mesmo de objetivar. (ibid., idem).

Sem dúvida um dos pontos nucleares dos estudos que investigam as transformações na vida social conectadas à informação está remetido às implicações econômicas desse fenômeno, em que saberes tecnocientíficos e a capacidade de inovação de subjetividades e adensamento das faculdades humanas (GORZ, 2005) se integram de forma eminente ao capital.

Nesse prisma, a formação contínua se converte na prática cultural privilegiada para a diligência do sujeito produtivo. Daí a necessidade dos indivíduos desse tempo, a título de mobilizarem suas habilidades intelectivas, situarem-se de forma cada vez mais intensiva em processos de formação ininterruptos, visto que os componentes intelectuais globais dos indivíduos parecem ter se tornado a principal força produtiva da lógica capitalista contemporânea. Reforça Lojkine (1995, p. 309), ao abordar analiticamente a economia baseada no tratamento da informação, “o controle da informação exige a mobilização de todas as inteligências”.

Esse quadro de mutações na organização do trabalho, dentro do domínio capitalista, foi acolhido inicialmente com entusiasmo pela sociologia crítica, por considerarem (alguns de seus representantes) que as modificações atuais guardariam, do ponto de vista histórico, uma potencialidade revolucionária inédita (uma revolução desdobrada da revolução técnica).

A emancipação da subjetividade do trabalhador, subsumido anteriormente à prática mecânica e a expropriação de sua força de trabalho no contexto da revolução industrial, representa (considerando a orientação marxista valorativa da “agência humana” no processo histórico) a condição da imanência de uma ação política revolucionária insurgida da ruptura do sujeito intelectualizado com a relação capitalista.

O ápice da emancipação das subjetividades sociais está localizado no momento em que os trabalhadores são reabilitados em suas capacidades intelectuais — alcançando, portanto, a condição histórica de reverter a exploração a que se viram submetidos a atividade de trabalho na era industrial e, por contiguidade, as capacidades insuspeitas da força de trabalho humana.

A expectativa de dissolução da alienação de trabalhadores na medida em que se afastam do modelo taylorista de trabalho e adentram à participação intelectual nas atividades laborais alicerçou parte do entusiasmo no campo da

sociologia crítica vinculada ao determinismo histórico e à crença no trabalho como atividade humana essencial para o alcance de uma consciência crítica e revolucionária.

Nesse plano, apreende-se um cenário na Era Informacional onde os trabalhadores estabelecem um vínculo cada vez mais intenso com fluxos de informação, o que exige uma ação intelectual e interativa do novo trabalhador, anteriormente minimizada na relação mecânica do operador com a máquina — escopo produtivo dominante no capitalismo industrial.

Esse inédito posicionamento intelectual dos trabalhadores que submergem ao século XXI promove um efeito emancipatório estratégico para o advento de uma consciência crítica.

O significativo avanço tecnológico atual, seja compreendido como engendrado no interior do desenvolvimento histórico do próprio capitalismo, seja apreendido como um fenômeno cultural-epistemológico que age de forma eminente sob o capitalismo (excepcionalmente na engessada estrutura de classes sociais), potencializa, de acordo com os pressupostos da teoria marxista clássica, as contradições entre o desenvolvimento das forças produtivas e as relações de produção capitalista.

Do acirramento desse plano de contradições (pautando-nos numa análise sistêmica), adviria transformações relacionadas à libertação e emancipação dos sujeitos sociais e mesmo um potencial revolucionário, com capacidade de conduzir à superação do capitalismo rumo a uma sociedade organizada sob um modelo comunitário. No diapasão teórico marxista, as transformações das estruturas sociais estão diretamente reduzidas (ou equacionadas no) ao desenvolvimento das forças produtivas.

Abaixo alguns embates que emergem no interior desse plano de contradições, quando pensado a partir da Revolução Informacional atual, vejamos:

Se a revolução tecnológica marca permanente do desenvolvimento capitalista, traz sempre inegáveis possibilidades liberadoras, como observou Marx com clareza em “O Capital”, não é menos verdade que essas mesmas possibilidades são negadas na prática pela própria forma fetichista que a introdução do progresso técnico adquire nas condições históricas em que prevalece a produção

capitalista. Cabe aos interessados organizar-se politicamente para influenciar a trajetória das mudanças a seu favor, lutando, por exemplo, pela redução da jornada de trabalho e, com isto, a socialização dos ganhos de produtividade ou para a socialização do acesso às redes telemáticas, a favor da maior autonomia possível da sociedade civil na sua utilização. Nesse sentido, o papel do trabalho intelectual é absolutamente crucial pois, ainda sendo ele trabalho humano em geral, a sua especificidade dificulta uma subordinação total e completa aos ditames da produção mercantil, muito embora o movimento concreto esteja apontando hoje justamente nessa direção. Mas a sua especificidade não é outra coisa senão o seu caráter de elemento necessário ao processo de mediação que, dirigido fundamentalmente para a legitimação das relações sociais capitalistas, abre possibilidades de resistência e de ação libertadora. Nem a utopia tecnológica de Lévy nem o determinismo apocalíptico de Kurz podem dar conta dessa contradição. (Bolaño, 1999)

Lojkine (1995) sobre o impacto da Era Informacional na lógica de funcionamento do capitalismo industrial, acrescenta ao debate sobre as mudanças que se forjam de forma substancial nos *modus operandi* das maquinarias, com a introdução, na revolução informacional, de um novo maquinismo que passa a ter objetivado as funções cerebrais humanas na sua automação, fato que em tese reduziria o tempo de trabalho humano na organização da produção, reivindicando a participação do trabalhador nos aspectos intelectuais do trabalho, até então subsumidos pela exigência mecânica da máquina.

É verdade como veremos, que a transferência, para as “máquinas”, de um novo tipo de funções cerebrais abstratas (o que propriamente caracteriza a automação) está no coração da revolução informacional, já que tal transferência tem como consequência fundamental deslocar o trabalho humano da manipulação para o tratamento de símbolos abstratos — e, pois, deslocá-los para o “tratamento” da informação. Neste sentido, a revolução informacional nasce da oposição entre a revolução da máquina-ferramenta, fundada na objetivação das funções manuais, e a revolução da automação, baseada na objetivação de certas funções cerebrais desenvolvidas pelo maquinismo industrial (LOJKINE, 1995, p.14).

Explicita assim, as condições históricas, de acordo com a analítica de Marx, para que os indivíduos sejam liberados da ação do trabalho, podendo dedicarem-se ao desempenho de outras atividades sociais de caráter não mercantil e com um valor cultural que se sobrepõe à lógica mercantil do capital. Alguns

teóricos no contexto do desenvolvimento de uma nova maquinaria informacional, cuja capacidade produtiva substitui, amiúde, o desempenho humano na sua completude, chegam a vislumbrar a abolição do trabalho para o homem e o advento de um novo modelo societário para a humanidade.

As recentes estruturas operacionais das máquinas informacionais, conforme a análise de Lojkine (1995), ressitua o antigo trabalhador num campo produtivo muito mais dinâmico em relação ao uso de suas forças, exigindo do profissional uma ordem de atividades intelectuais e interativas antes represadas frente às máquinas-ferramentas. Essa nova configuração entre o homem e o seu meio de trabalho (instrumentos e maquinarias), reacende na sociologia crítica a utopia da ultrapassagem histórica da divisão social do trabalho — divisão essa entre os que pensam de um lado e os que executam de outro — “a grande indústria coroa [...] a separação entre o trabalho manual e as forças intelectuais da produção, que ela converte em poderes do capital sobre o trabalho” afirma Lojkine (1995, p. 77), para quem “a habilidade do trabalhador aparece como medíocre diante da ciência prodigiosa [...], da grandeza do trabalho social incorporada ao sistema mecânico, que constitui a potência do Mestre”.

Vale a pena, citar a consideração de Lojkine a partir do extrato de Marx, selecionado por ele:

Aqui, Marx considera o uso capitalista do maquinismo, com a divisão (levada mais longe do que em qualquer outro modo de produção) entre os trabalhadores que estão limitados apenas ao trabalho produtivo e os assalariados – operários muito qualificados, contra-mestres, engenheiros – que, em reduzida quantidade na época de Marx, monopolizam o trabalho de concepção e, ainda, o trabalho científico. A ciência, desde o século XVIII, desempenha um papel crucial (K. Marx, 1973, 2, 118), mas é a partir especialmente do século XIX (com as grandes descobertas da mecânica e da química) que ela generaliza e desenvolve a revolução da máquina-ferramenta, dando coerência e continuidade à “regularidade invariável da fábrica automática” (ibid., idem).

Segundo os pressupostos marxistas, os modos de utilização dos instrumentos de trabalho e as funções desempenhadas pelos maquinários produtivos agem, no interior da organização do trabalho, de forma essencial na qualidade de desempenho da força humana (ou das forças humanas), daí o avanço

do sistema técnico de cada fase do capitalismo mostrar-se relevante na transformação e emancipação do trabalho em relação ao capital e simultaneamente da consciência do trabalhador em relação à lógica capitalista. Cabe aqui reforçar que a maior parte dos estudos sobre a Era da Informação estão assentados na revolução sócio-técnica que se engendrou a partir do século XX.

Conforme Lojkin (1995, p. 73), as maquinarias informacionais assimilam as três características maiores da revolução informacional no âmbito econômico; características essas que passam a ser largamente transmutadas em capacidades a serem visadas na formação contínua de profissionais, extrapolando em muito o escopo do trabalho *stricto sensu* operário.

Vejamos as características apresentadas pelo autor:

- a verdadeira polivalência, que chamamos de polifuncionalidade, para distingui-la da polivalência tapa-buracos da mecanização;
- a flexibilidade (a variedade dos usos possíveis das máquinas informacionais);
- e a estrutura em redes descentralizadas.

Completa o autor:

Assim, ao encadeamento rígido e contínuo das engrenagens e das máquinas da revolução industrial se opõe a autorregulação dos sistemas flexíveis de automação. A polifuncionalidade remete simultaneamente, como a especialização na revolução industrial, à organização dos meios de trabalho e à organização dos homens. Pode-se, pois, falar de uma combinação flexível de máquinas universais (como o centro de usinagem, que integra, ao mesmo tempo, uma fresadora, uma furadeira, um torno etc.) numa seção flexível; esta polifuncionalidade dos centros de usinagem (CNC) opõe-se à divisão na seção da fábrica com linhas de máquinas especializadas. Igualmente, a cooperação, na seção flexível, entre técnicos de fabricação (através da implementação da CFAO/Concepção e Fabricação Assistidas por Computador) e, por vezes, a combinação, no mesmo assalariado, de funções produtivas e de funções improdutivas, opõe-se à estrita divisão entre funções produtivas e funções improdutivas na fábrica ou no estabelecimento mecanizado (ibid., idem).

Nesse novo contexto de maquinário informacional, a clássica divisão entre trabalhador material e quadros intelectuais perdem seus contornos categóricos, fazendo entrecruzar feixes desses lugares na antiga “estrutura hierárquica produtiva” do sistema industrial. Pela via dos sistemas informacionais, conectar-se-iam de forma mais intensa e notória fluxos de conhecimentos a saberes concretos – o saber-fazer com a cognição, o trabalho material e o trabalho imaterial ou improdutivo (LOJKINE, 1995).

Contanto reconhecer os potenciais técnicos da Revolução Informacional para a emancipação do trabalhador, Lojkine (1995, p. 43) não se apresenta como um entusiasta determinista das potencialidades da Revolução Informacional. O autor aponta, na obra *A Revolução Informacional*, alguns reducionismos que acompanham teses lineares, que exacerbam o virtuosismo da tecnologia informatizada sem uma atenção às situações paradoxais que se expressam no funcionamento *in locus* das relações de produção.

Autores, como o sociólogo Daniel Bell, acirram em suas analíticas e previsões o corte operado na divisão entre trabalho material e atividades que envolvem o tratamento da informação. Bell, por exemplo, cunha esse período informacional e tecnológico como Revolução Pós-Industrial, opondo o sistema de produção material vigente na Sociedade Industrial a uma economia organizada num sistema de serviços, fundada excepcionalmente na manipulação de informações (idem, p.15). Nesse contexto, o conceito de trabalho se deslocaria profundamente.

De acordo com Braga (2004, p.50),

[...] uma segunda representação igualmente forte e mais recente sobre a relação entre trabalho e tecnologia parece carregar consigo um apelo mais sedutor: trata-se da “virtualização” do trabalho supostamente produzida pela revolução das tecnologias informacionais [...] Nos últimos trinta anos, dizem alguns, o trabalho humano vivo estaria mudando de conteúdo: do material para o imaterial. Se antes da informatização da produção de bens e serviços o conteúdo do trabalho era essencialmente material, isto é implicava o dispêndio físico de energia objetivando transformar a matéria, com as novas tecnologias informacionais o dispêndio físico cede lugar às aptidões cognitivas e o objetivo final do processo de trabalho é acumular informação agregando um valor adicional oriundo da criatividade intelectual.

Ao mesmo tempo em que um otimismo circula frente aos avanços tecnológicos, Lazzarato (2014) e outros autores, como Lojkine, apontam os paradoxos que emergem e que se aprofundam em crises endógenas ao próprio capitalismo e crises nas coletividades societárias, entre essas últimas está o crescimento da pauperização de massas populacionais e os incontidos esgotamentos ambientais, para mencionarmos somente duas linhas problemáticas que ameaçam a atualidade da existência da espécie humana e no limite a vida do planeta em que vivemos.

Tomando como referência inicial a assertiva de Marx em *O Capital*, onde o analista econômico afirma que o que caracteriza uma época econômica de outra, distinguindo-a historicamente, seria menos aquilo que se fabrica e mais o modo de se fabricar, os meios de trabalho através dos quais se fabrica. Alguns analistas contemporâneos, como é o caso de Lojkine (1995), desencadeiam uma abordagem histórica da Revolução Informacional a partir da reabilitação desses dois subconjuntos produtivos, os quais caracterizariam, de acordo com o próprio Marx, o conceito de forças produtivas. Conceito esse que engloba os tipos de relações estabelecidas entre os meios materiais e os meios humanos de trabalho e implicam, por fim, a transformação da natureza material pelo homem.

Reavivando a pertinência do conceito de forças produtivas no cenário atual da Revolução Informacional, Lojkine pretende ampliar a inteligibilidade do conceito considerando o cenário da regulação capitalista. Para tanto, o autor desconstrói a ideia de que a informação tecnologizada age, no interior do capitalismo, como uma ferramenta cuja características e potencialidades sócio-técnicas — exterior ao mundo do trabalho — (supondo que as relações de poder estivessem aí neutralizadas), libera, de forma determinista, as capacidades intelectuais e as habilidades criativas, comunicacionais e cooperativas do trabalhador, alterando a posição de explorações clássicas que a força de trabalho experimentou no sistema capitalístico industrial. Importa para o autor aqui, recorrer ao método dialético para analisar as contradições que se organizam na trajetória da Revolução Informacional no enquadramento capitalista, considerando o complexo de variáveis que derivam das forças produtivas do capital.

A panaceia remetida à informação tecnologizada abstrai a crítica da lógica do funcionamento capitalista, desconsiderando, segundo o sociólogo, a persistência da concentração de renda e acúmulo de riquezas nas mãos de proprietários, o não desaparecimento estrutural da divisão do trabalho, mesmo num quadro de maior fluidez de funções informacionais e mobilidade de habilidades e capacidades as quais se movimentam das funções cerebrais ligadas à atividade da mão às funções cerebrais abstratas e reflexivas.

Em outro artigo intitulado *O novo salariado informacional. Nas fronteiras do salariado* (2007, p.31-46), Lojkin aponta o monopólio pelo capital das informações estratégicas e o desmontamento de um novo cenário competitivo no mundo do trabalho, relacionado ao “controle de redes” e à “meritocracia por meio de títulos e desempenhos laborais”, como práticas e forças que se inscrevem no capitalismo sob o efeito da Revolução Informacional.

Para Lojkin (idem, p.49) “a objetivação crescente de funções intelectuais nas tecnologias da informação não suprime, em absoluto, [...] seu caráter de forças produtivas”. Não se trata, contudo, de justificar a relação das tecnologias com as forças produtivas por meio de uma expansão do conceito de material, aderindo as produções simbólicas e os sistemas informacionais à ação do homem sobre uma matéria a fim de modificá-la e atribuir-lhe um valor de uso, ou de afirmar o desaparecimento da produção material pelo trabalho imaterial baseado na informação, ambas as teses, de acordo com o autor, inibem os processos contraditórios e de mútua interpenetração que agem nas forças produtivas.

A participação dos sistemas informacionais nas forças produtivas advém na qualidade de um elemento que deve ser incorporado ao complexo de “forças produtivas”. Trata-se de um elemento ao qual Marx se dedicou apenas alusivamente em sua analítica. Contudo, esse elemento relativo à produção simbólica age na atualidade simultaneamente sobre o meio material e humano, instaurando, por sua vez, processos dinâmicos e contraditórios, suscetíveis a diferentes clivagens.

Explícita o autor:

Um computador, realmente, não é uma pura “tecnologia intelectual”, um simples instrumento de “representação” do mundo, como postula uma parte dos cognitivistas; antes, ele é um instrumento de

transformação do mundo, do material e humano. Produto sócio-histórico (o computador atual nasceu, por exemplo, de uma precisa demanda do complexo militar-industrial norte-americano ao fim da segunda guerra mundial), o computador é também uma condição material essencial para a elevação da produtividade do trabalho em todas as esferas de atividade. Calcular parâmetros balísticos para foguetes, um tipo de superfície para uma peça a usinar, simular as atividades da mão num setor de pintura ou de soldagem, gerir os estoques de peças — tudo isto é também aumentar a produtividade na indústria aeronáutica ou automobilística (LOJKINE, 2007 p. 50).

As potencialidades alternativas deslindadas da utilização tecnológica-informacional quando posicionadas na díade capital-trabalho não estão, contudo, definitivamente suprimidas na concepção do autor,

[...] na verdade, trata-se mesmo de um “caminho em zigue-zague”, de uma árvore com múltiplas “ramificações” e nunca de uma trajetória retilínea e contínua (e só isto já infirma uma outra hipótese desses autores, que se perguntam se a nova “trajetória tecnológica, dita “flexível”, vai se desenvolver “num processo de contínuo progresso). E está em aberto à compreensão da natureza dessas “potencialidades” sóciotécnicas, do avanço da máquina-ferramenta (século XVIII) à revolução informacional que emerge na segunda metade do século XX. (ibid., idem, p. 85-86)

O que nos interessa reter das proposições analíticas expostas, circunscreve-se no impacto da Revolução Informacional na expansão das atividades de serviços e, por suposto, na notoriedade atingida por aquelas atividades relacionadas ao trabalho imaterial em nossa atualidade.

Uma segunda questão derivada das transformações das formas de trabalho alavancadas pelo capitalismo contemporâneo, mas que se estendem para além de uma dimensão economicista, diz respeito às mutações decorridas nas subjetividades hodiernas, considerando em especial os novos desempenhos das maquinarias microeletrônicas. Por fim, relacionado a esse fator temos o renascimento de novas exigências formativas para os profissionais da educação em nossa atualidade.

3 A economia do conhecimento a produção de novas subjetividades

3.1 A economia do conhecimento

Ao fazer sua análise sobre a sociedade moderna, Bauman (2001) a diferencia em dois momentos históricos. A primeira Modernidade desenraizava valores e hábitos da sociedade medieval, propunha novas formas de organização e compreensão da sociedade. Era um momento de transformação social e econômica e havia a expectativa de uma nova realidade. A palavra de ordem era “transformação”, mudar de um estado para outro melhor e aí se fixar, o que o autor denomina de “Modernidade sólida”, ou seja, é o desmonte da realidade em vigor para sedimentar uma nova, que também teria longa duração, a exemplo o pensamento de Marx e Engels, que propunham o desmoronamento de uma sociedade de exploração para uma sociedade mais justa.

Entretanto, para o autor, na contemporaneidade, já não há mais a capacidade para manter a forma alongada no tempo, não há permanência. Não há solidificação de costumes, de estilos de vida, de instituições, de crenças, de convicções. Tudo muda antes de se solidificar, tudo é temporário, por isso, denomina a segunda fase de “Modernidade líquida”, que se apresenta sem forma, sem enraizamento, sem totalização, em que tudo é provisório em que a única certeza é a mudança.

Na modernidade líquida, os empregos, os relacionamentos, *know-hows* são fluxos voláteis, desregulados e flexíveis. Não há mais a expectativa em longo prazo. O fordismo⁵ mantinha o empregado por praticamente toda a vida na indústria, criava uma relação cooperativa entre os trabalhadores, gerentes e donos, pois sabiam que dependiam uns dos outros e se encontrariam ali por muitos anos — ainda que, na análise marxista, o trabalhador sofresse então o processo de alienação e fosse refém da mais-valia, ainda assim, havia a estabilidade, em que a vida podia ser previsível.

Na chamada terceira revolução industrial — a da microeletrônica — quem trabalha, por exemplo, para Bill Gates, fundador da Microsoft, ganha, talvez, um

5 Alguns autores a reconhecem como segunda revolução industrial.

salário cem vezes maior do que o trabalhador fabril de outrora, mas não sabe o que lhe acontecerá em um ano e meio, e isso tem um impacto incrível em todos os aspectos da vida humana: não poder planejar, não cria raízes, vive na liquidez.

A antiga condição de emprego pode ser considerada menos criativa, sob o ponto de vista atual, contudo, a vida podia ser planejada. Na nova sociedade, a criatividade é obrigatória. Não basta fazer bem uma coisa, é preciso fazer muitas coisas ao mesmo tempo, mesmo que não se conheça em profundidade cada uma delas, e de maneiras diferentes. O fluxo, a linha, o movimento, são mais importantes que a raiz, a profundidade.

Na “Modernidade líquida” não basta estar empregado, o que se espera hoje é ser empregável. Esse termo se refere à mobilidade de adaptação rápida, da mudança permanente, do fluxo contínuo, da capacidade de assimilar e reagir imediatamente às, sempre, novas situações. Daí, a demanda pela formação permanente. O sujeito nunca está formado, está sempre em formação. A necessidade pelo novo faz buscar incessantemente uma atualização que se desatualiza também permanentemente.

Para Daniel Bell, em seu livro *O advento da sociedade pós-industrial* (1974), como já mencionado em seu título, a sociedade atual é pós-industrial, marcada pelos serviços e radicada na informação. Ela é posterior à sociedade pré-industrial, tipo agrária, e à sociedade industrial baseada na produção de bens em que o poder está no capital, portanto, pós-industrial.

Tendo como base a sociedade americana, Bell demonstra a diminuição do número de trabalhadores fabris desde a década de 1940, em contrapartida, os empregos em serviços cresceram 60%.

Desenvolve, com isso, sua primeira ideia sobre o declínio das atividades industriais e reafirma a mudança no mundo do trabalho. Para Bell, a classe operária deixa de ser expressiva, há uma reorganização no mundo do trabalho, e ressalta que “a classe de operários manuais e não qualificados está-se reduzindo [...] enquanto [...] a classe dos trabalhadores qualificados vai se tornando predominante” (BELL, 1974, p. 380).

Sua segunda afirmação é a de que o trabalho deixa de ser central na vida social e a luta de classes perde relevância na sociedade atual. O que se torna central, na sociedade pós-industrial, para o autor, são a ciência e a técnica. Com isso, o conflito passa a ser dos que têm o saber contra os que não têm. O saber ocupa o lugar antes ocupado pela propriedade e a ciência torna-se a base do novo poder. O conhecimento teórico torna-se o alicerce da nova sociedade, e tem a primazia sobre o empírico, pois é uma sociedade que se constrói por inovação e desenvolvimento, portanto, a ciência é que emerge como organizadora do trabalho atual.

Em uma análise mais econômica, há um processo de desindustrialização mundial em que o trabalho está sendo direcionado aos serviços. Esses estão cada vez mais especializados, têm início ou suporte na tecnologia para se fazerem presentes.

Bell (*apud*: MATTELART, 2001) resume as mudanças em cinco dimensões, como vemos abaixo:

- a. deslocamento do principal componente econômico (passagem de uma economia de produção para uma economia de serviço);
- b. deslizamento na estrutura de emprego (proeminência dos técnicos e profissionais qualificados);
- c. nova centralidade adquirida pelo saber teórico como fonte de inovação e de formulação das políticas públicas;
- d. necessidade de balizar o futuro por antecipação; e
- e. promoção de uma nova “tecnologia intelectual” voltada para a tomada de decisões.

Forma-se assim uma nova inteligência. Os pesquisadores e centros de pesquisa ganham legitimidade na sociedade atual e formam a nova classe social dominante.

Ao rebater as teses de Bell, Bertero (2004, p. 5), afirma que a “agricultura e serviços converteram-se em ramos da indústria. As suas organizações assumiram a forma empresarial e os seus produtos a forma de mercadorias”, o que desmonta a tese de “sociedade pós-industrial”. O trabalho, para Bertero, é uma atividade geral e universal, aquilo que gera valor na sociedade capitalista. Há um alargamento do trabalho assalariado e não sua desvalorização, como quis provar Bell.

Para o autor os prestadores de serviços produzem mercadorias, mesmo que imateriais e servem ao capital. Há os trabalhos improdutivos — que não produzem capital — como empregadas domésticas, funcionários públicos, bancários e comerciais, e seus trabalhos não geram mais-valia. Atualmente, é o trabalho abstrato que gera o sobrevalor e é ele que possibilita a acumulação (BERTERO, 2004, p. 10).

Outra crítica que o autor faz ao sociólogo americano é que, para Bell, o poder se deslocou do capital para o conhecimento, essencialmente teórico e imprescindível à inovação tecnológica, fazendo dos sábios os “novos depositários do poder” (ibid., p. 16). Para Bell, na economia da informação o valor-trabalho é substituído pelo valor-conhecimento, a mercadoria é a informação e o banco de dados. Bertero reafirma que a sociedade é ainda industrial, portanto capitalista, entretanto, concorda que há mudanças na sociedade, o que aponta uma crise em que há a desqualificação do trabalho. “A desqualificação deixou de ser privilégio do operário fabril. Há quem diga que suas maiores vítimas são agora os profissionais de nível superior” (p. 21).

A desqualificação, para Bertero, vem da revolução industrial e do uso cada vez mais intensivo da máquina na substituição do homem. A inovação tecnológica passa a ser o meio de se elevar a produção e de eliminar a concorrência. Sem ela a organização deixa de ser competitiva.

Em concordância com Bell, Silva (1995) aponta a descentralização do trabalho na vida das pessoas. As chamadas “sociedades de trabalho” (industriais e capitalistas) em que a existência e a identidade social se davam pelo exercício de uma profissão estão em declínio. Para o autor, estamos diante de uma sociedade de trabalhadores sem trabalho.

Numa sociedade típica da OCDE hoje, 20% das pessoas têm idade abaixo da idade em que podem entrar no mercado de trabalho; outros 20% são aposentados. Do restante 10% passam o tempo em instituições educacionais. Dos 50% remanescentes, alguns não estão procurando emprego remunerado e outros, por uma razão ou outra, são incapazes de fazê-lo [...] Outros 10% podem estar desempregados. Isso deixa 25% da população. Estes 25% despendem cerca de metade dos dias do ano no trabalho, e nesses dias, seus empregos requerem sua presença por cerca de metade de suas horas acordadas. Estamos ainda vivendo numa sociedade do trabalho? (DAHRENDORF, 1992, p. 153).

Segundo Silva, há a crescente intelectualização do trabalho e a diminuição do trabalho manual devido à produção cada vez mais automatizada, junto a isso, há a redução global da quantidade de trabalho disponível, o que deixa fora do mercado os menos qualificados, torna os empregáveis alvos da permanente qualificação na qual devem apresentar a capacidade de adaptação a situações novas e ser flexível, em contínua atualização do conhecimento.

Seja qual for o conceito formulado para a sociedade atual (pós-industrial, pós-moderna, sociedade da informação, era do conhecimento, etc.) o problema que se coloca é quanto ao esgotamento da modernidade, da sociedade industrial e do paradigma do trabalho.

Se Bertero (2004) afirma estarmos na sociedade industrial-capitalista, Silva (2009), Bell (1974), Gorz (2005, 2007), Lazzarato (2006), Lazzarato & Negri (2013), falam de um capitalismo pós-industrial, no qual serviços e conhecimento assumem papel preponderante em detrimento do trabalho industrial. Para Camargo (2011) o entendimento desse processo histórico está nos conceitos de “trabalho imaterial” e “capitalismo cognitivo”.

O trabalho imaterial tem como referências teóricas André Gorz, Antonio Negri e Maurizio Lazzarato (*apud*: CAMARGO, 2011). Para os autores citados houve o esgotamento do modo de produção capitalista e do regime de acumulação. O trabalho imaterial não se refere a serviços, mas ao uso do conhecimento, da cooperação e da comunicação. Nesse sentido, o uso do intelecto torna a própria subjetividade produtiva. O conceito de imaterial para Camargo (2011, p. 47)

[...] se refere ao conteúdo informacional e cultural das mercadorias, cujo *locus* é o saber. O imaterial diz respeito a processos de comunicação, cooperação e criatividade. Desse modo, arriscamos dizer que o trabalho do borracheiro, da manicure, da passadeira, mesmo enquanto serviço, não se enquadra nesta definição. Já o trabalho do tele-vendedor, do designer, do artista, do professor, etc. é imaterial. O critério de distinção está no tipo de atividade que atribui valor efetivo, qualitativo, à mercadoria, mas como esta, só pode se definir levando-se em conta seu momento de abstração.

O trabalho imaterial é o ponto de partida para entender o segundo conceito, de capitalismo cognitivo. Segundo Camargo (2011) o conhecimento passa a ter papel principal na força produtiva. O conhecimento e o saber são imateriais e imensuráveis, entretanto, protagonizam a nova produtividade.

Baseado em Gorz, diferencia saber de conhecimento:

Conhecimento pode se referir àquilo que é formalizado, como é o caso do conhecimento técnico-científico, que historicamente foi aspecto fundamental de valorização do capital. Diferente dele é o saber, que corresponde aos aprendizados cotidianos, às experiências externas ao tempo e ao espaço de trabalho, sendo este saber o que vem a constituir o valor-conhecimento, nova base de produção da riqueza capitalista. (idem, p. 43)

O saber, nesse sentido, é fazer, “a capacidade do sujeito se produzir a si mesmo” (GORZ *apud*: CAMARGO, 2011), o que nas palavras de Foucault, seria o biopoder. O saber, para o autor, não é mercadoria, nem pode ser considerado propriedade privada, ele é transmissível e partilhado indefinidamente, pode ser tratado como um bem coletivo. No capitalismo cognitivo, o capital tenta se apropriar desse saber transformando-o em capital cultural.

Numa organização, o saber do indivíduo é valorizado e tende a ser incorporado pela organização. O indivíduo pode capitalizar seu saber e ter remuneração diferenciada por ele ou a empresa acumula os saberes dos indivíduos tornando-os o seu capital intelectual, por vezes na forma de produtos.

É preciso ter um saber para ser empregável, a empresa precisa construir seu produto através do conhecimento adquirido do seu corpo social até descolar-se dele. Entretanto, há uma tenuousidade entre o saber do indivíduo e o conhecimento da

organização, são imateriais e dificilmente mensuráveis.

O imaterial, segundo Camargo, é o novo pilar da acumulação de riquezas e de dominação contemporâneos. Vejamos a definição de trabalho imaterial:

Trabalho imaterial como a atividade que produz conteúdo cultural e informativo da mercadoria e de seu ciclo de produção. O trabalho imaterial constitui a atividade de uma força de trabalho que obriga a questionar as definições clássicas de trabalho e força de trabalho, porque a qualificação do produtor do trabalho imaterial resulta de uma síntese de tipos de saber-fazer (CORSANI, LAZZARATO & NEGRI, *apud*: CAMARGO, 2011).

O capitalismo cognitivo exige novas subjetividades. Há um conjunto de características que o trabalhador precisa apresentar. Ele precisa lidar com a multiplicidade de funções, o que exige criatividade, iniciativa, conhecimentos diferenciados, capacidade de comunicação e cooperação. Esse é o resumo da melhor qualificação do trabalhador atual. A subjetividade está se tornando produtiva. Forjar as novas subjetividades tem sido a tarefa de várias instituições sociais, não só as educacionais clássicas.

3.2 Produção de novas subjetividades

Para analisar o significado das novas subjetividades, pautadas pela cultura da informação baseada em tecnologias digitais, recorreremos ao filósofo Pierre Lévy, uma referência nessa área.

Interessado em dimensionar a amplitude cultural que uma nova disposição da informação em um espaço cibernético desencadeia, o filósofo desenvolveu em suas obras uma descrição minuciosa do *modus operandi* da informação no espaço-tempo telemático e dos desdobramentos para o comportamento e desenvolvimento humano, considerando a esfera coletiva e individual.

O autor marca as mutações culturais em curso, dirige-se à constituição de uma cartografia histórica dos processos de virtualização da informação que compõe a própria gênese da espécie humana, desmistificando, portanto, que a virtualização

atual seria um evento inédito na história da humanidade. Diz o autor em um de seus primeiros livros publicados no Brasil, *O que é o virtual* (1996, p. 71): “Com efeito, nossa espécie, como vou tentar mostrar neste capítulo, constitui-se na e pela virtualização. Sendo assim, a mutação contemporânea pode ser entendida como uma retomada da autocriação da humanidade”.

Ao situar a virtualização informacional no contexto da história do desenvolvimento da espécie humana, Lévy privilegia uma análise antropológica das transformações atuais, secundarizando, nesse sentido, o determinismo de aspectos econômicos no advento da Revolução Informacional. De acordo com o autor, três processos de virtualização (re)fundaram a emergência da espécie humana ao longo de sua existência:

- a) o desenvolvimento das linguagens;
- b) a multiplicação das técnicas; e
- c) a complexificação das instituições.

Esses processos, segundo o autor, não devem ser compreendidos como se o aparecimento de cada qual estivesse preso a uma lógica de substituição pura, linear e evolucionista, pois não foram os mesmos rebatidos um ao outro no decorrer da história e desenvolvimento da humanidade, ao contrário permaneceram atuantes, se complexificando e movimentando intensidades diferenciadas de efetivação no meio cultural expresso em cada época histórica.

Extrapolando a finalidade deste trabalho, não iremos aqui apresentar as características que Lévy atribui a cada um dos processos de virtualização que compuseram a autocriação humana. Interessa-nos, contudo, reter um aspecto do processo de elaboração da tese antropológica do autor. Pode-se dizer que Lévy (1996) atribui à virtualização uma função gregária; uma construção coletiva longa e trabalhosa da humanidade no esforço de preservação da espécie.

Tratou-se, ao longo da história humana, de formações culturais, que se impuseram positivamente na luta pela sobrevivência e desenvolvimento da espécie, conforme Lévy (idem, p. 79): “A virtualização, em geral, é uma guerra contra a fragilidade, a dor, o desgaste. Em busca da segurança e do controle, perseguimos o

virtual porque nos leva para regiões ontológicas que os perigos ordinários não mais atingem”.

As “regiões ontológicas” renovadas se expressariam por meio de novas formas de inteligência coletiva. A cada processo de virtualização experimentado pela humanidade adviria um devir outro do sujeito, donde desdobrariam novas operações de inteligência humana, novas modalidades de relações sociais e, enfim, a experimentação de novas formas coletivas de existência para os integrantes da espécie.

Em uma passagem no livro (op. cit.), o autor explicita o arranjo antropológico que haveria entre desenvolvimento subjetivo, os processos culturais de virtualização e a historicidade humana, vejamos:

Nós, seres humanos, jamais pensamos sozinhos ou sem ferramentas. As instituições, as línguas, os sistemas de signos, as técnicas de comunicação, de representação e de registro informam profundamente nossas atividades cognitivas: toda uma sociedade cosmopolita pensa dentro de nós. Por esse motivo, não obstante a permanência das estruturas neuronais de base, o pensamento é profundamente histórico, datado e situado, não apenas em seu propósito mas também em seus procedimentos e modos de ação. (Lévy, 1996, p. 95)

Por meio da apresentação de uma dupla cartografia da virtualização (LÉVY, 1996), a que se apresenta na atualidade e a que se organizou ao longo da história da espécie humana, o autor defende que o processo de virtualização é intrínseco à própria autocriação da humanidade, não possuindo, portanto, seu nascedouro exclusivo na Era da Informação, contanto apresenta-se com características diferentes em cada fase histórica, por responder e se organizar em torno de contextos culturais e questões humanas distintas.

Outro aspecto possível de ser contestado por meio da proposta analítica de Lévy é o antagonismo entre real e virtual deflagrado no senso comum. O virtual não é o oposto do real, mas está contido desde sempre no real, como campo de possibilidades de acontecimentos.

Sobre a inteligibilidade da Revolução Informacional ou Sociedade da Informação, Lévy guarda a compreensão comungada nas análises relacionadas ao

âmbito econômico, entendendo-a como advento a partir do desenvolvimento das tecnologias ligadas às telemáticas.

A tecnologia informatizada constitui-se, segundo Lévy, como um novo centro de mutação e engendramento de saberes e modos de relacionamentos sociais. Agindo de maneira inédita sobre costumes e sensibilidades de quadros coletivos, simultaneamente, as tecnologias informatizadas disparam processos de profunda modificação da gênese humana (processo que o autor nomeia de heterogênese), condição que altera capacidades cognitivas, imaginativas e criativas de indivíduos. Esse conjunto de transformações revelam, conforme o autor, uma mutação radical nesses tempos.

Sabe-se que em cada época histórica os humanos tiveram o sentimento de viver uma “virada” capital. Isto relativiza toda a impressão da mesma ordem que diga respeito ao período contemporâneo. Não consigo porém desfazer-me da ideia de que vivemos hoje uma mutação maior nas formas de inteligência coletiva (LÉVY, 1996, p. 116).

A potencialização sobre as faculdades humanas disparadas pelas tecnologias informatizadas é, para o autor, de ordem radical. O filósofo recorre ao conceito de inteligência coletiva, um princípio no qual as inteligências individuais são somadas e compartilhadas por toda a sociedade, potencializadas com o advento de novas tecnologias de comunicação, como a Internet. Ela possibilita a partilha da memória, da percepção, da imaginação. Isso resulta na aprendizagem coletiva, troca de conhecimentos.

Para o autor, os campos informacional e comunicacional alteram sobremaneira as formas de relações sociais, as “modalidades do estar junto e as novas constituições de nós”, o tratamento e circulação de informação mediados pela tecnologia e seus prolongamentos em novas formas de transmissão e comunicação de saberes em ambientes virtuais.

O advento das tecnologias digitais move, segundo Lévy, a um só tempo uma nova configuração de subjetividades, saberes e aprendizagem. A nova aliança entre saberes e tecnologias age, na formação de novas subjetividades coletivas, operando um modelo de aprendizagem, desdobrado em ambientes virtuais, o que

exige cada vez mais que os sujeitos contemporâneos enveredem para um projeto de atuação permanente sobre si.

Para o que nos interessa de forma mais específica, a centralidade da informação nas sociedades contemporâneas atingiu de forma eminente, no que diz respeito ao objeto de estudo da presente pesquisa, os profissionais das instituições educativas.

Os profissionais da educação representam um grupo profissional vinculado historicamente às atividades “não produtivas” ou, utilizando um conceito mais recente, ao trabalho imaterial e ao tratamento de saberes e informações e, portanto, situam-se supostamente em uma posição privilegiada ou favorável em relação às mudanças desencadeadas socialmente e no mundo do trabalho neste início de século. Diante disso, autores como Pierre Lévy e Jean Lojkin afirmam que os novos modos de tratamento da informação mediada pela tecnológica envolveu um processo de “reprofissionalização do trabalho” que atingiu não somente os trabalhadores da produção material, mas em igual medida aquelas funções tradicionalmente vinculada aos serviços.

De acordo com Lojkin (1995, p. 12), os efeitos da revolução informacional nos primórdios deste século, do ponto de vista econômico, não se restringiram apenas aos operários e funcionários ligados à produção material direta acontecida no ambiente da fábrica, mas atingiu igualmente os empregados burocráticos e o conjunto dos profissionais de serviços.

Entre as novas demandas recolocadas aos trabalhadores (sejam localizados em postos de produção direta, em postos de serviços ou gerenciais) com o advento da informação orientada pela microeletrônica estariam, ainda conforme o autor, a polivalência nas tarefas desempenhadas, a formação contínua e pluridisciplinar, a responsabilização de cada trabalhador com o desempenho global da empresa.

Nesse quadro, competências como auto-organização, capacidade decisória, flexibilidade produtiva apresentam-se como qualificações distintas de um profissional.

Esse novo conjunto de qualificações profissionais apontada por Lojkin certamente atinge as atuais racionalidades formativas direcionadas aos professores

e em particular aos quadros de gestores educacionais no Brasil, requerendo deles a aquisição de inéditas competências no desempenho de suas funções.

Nesse contexto, a tese de que o processo de aprendizagem profissional já não se conforma a um período delimitado na trajetória da escolaridade tradicional, avançando para o ambiente do trabalho se fortalece. Trata-se agora, a formação profissional, de um processo que deve ser desdobrado ao longo de todo o curso laboral dos indivíduos.

4 Gestão do conhecimento e as Universidades corporativas

Se, na sociedade da informação a economia está pautada no conhecimento, é preciso criar ferramentas para gerir o conhecimento e gerar lucro.

Nas transformações contemporâneas, da Modernidade Líquida, as organizações buscam se atualizar constantemente, já que na “era do conhecimento” a validação e a refutação do conhecimento são muito rápidas. Ele se torna obsoleto e rapidamente substituído, o que faz da educação continuada uma necessidade permanente — e as organizações precisam de adaptação e atualização permanente para manterem-se competitivas.

Quando se tem o trabalho intelectual como o novo produtor de valor na sociedade contemporânea, é preciso não só criar novos conhecimentos como também gerenciá-los para que atinjam certos objetivos.

Quando falamos de gerenciamento, a área da Administração se sobressai. Vários autores da área de recursos humanos assumiram a tarefa de pensar a gestão do conhecimento nas organizações. Dentre eles: EBOLI, 1999, 2005, 2010; MEINSTER, 1999, DUTRA, 2010, FISCHER, 2010, ALPERSTEDT, 2001, TARAPANOFF, 2004.

Com o intuito de organizar a gestão do conhecimento nas empresas, para que se tornem cada vez mais produtivas e diferenciadas, os autores propõem a “educação corporativa”.

A educação corporativa não é nova, descende dos antigos centros de treinamento das empresas. No século XX o investimento em pessoas foi feito por intermédio do departamento de recursos humanos, que criava linhas de treinamento e desenvolvimento (T&D) conforme o produto ou serviço e realizava seus treinamentos para aquisição de habilidades específicas requeridas na área de atuação do funcionário.

Em tempos de estabilidade, esse formato funcionou no desempenho do funcionário numa função específica e para atingir cargos superiores o programa de desenvolvimento se ocupava de capacitá-lo à ocupação imediatamente superior. O treinamento era de curto prazo, ou seja, melhorar o desempenho naquela tarefa pelo tempo que a desempenhasse. O desenvolvimento era voltado apenas a capacitação

dos funcionários para assumir futuras posições em médio prazo e tinham o foco na gestão da empresa, o alvo eram diretores e gerentes.

Para as necessidades atuais, percebeu-se que esse modelo já não mais corresponde e as organizações têm buscado atualização permanente das pessoas por meio da educação, cujo objetivo é formar para os desafios do mundo contemporâneo, para a criação de soluções ainda não pensadas, com flexibilidade e inovação. Esse objetivo de longo prazo só poderia ser implementado quando a organização se tornasse educativa.

Foi desse cenário em transmutação que Meister (1999, p. 22) desenhou as mudanças de paradigma na educação dentro das empresas, ilustradas na figura a seguir.

	ANTIGO PARADIGMA DE TREINAMENTO	PARADIGMA DE APRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI
Local	Prédio	Aprendizagem disponível sempre que solicitada - em qualquer lugar, a qualquer hora
Conteúdo	Atualizar habilidades	Desenvolver competências básicas do ambiente de negócios
Metodologia	Aprender ouvindo	Aprender agindo
Público-alvo	Funcionários internos	Equipes de funcionários, clientes e fornecedores
Corpo docente	Professores e consultores externos	Gerentes seniores internos e um consórcio de professores universitários e consultores
Frequência	Evento único	Processo contínuo de aprendizagem
Meta	Desenvolver qualificações individuais	Solucionar problemas reais e melhorar desempenho no trabalho

Fonte: MEISTER, 1999, p. 22.

Quadro 1 Mudança de paradigma do treinamento para a aprendizagem

Com esse objetivo, grandes empresas — inicialmente as norte-americanas — criaram as Universidades Corporativas que julgam ser a evolução dos programas de T&D que atuam com gestão de competências.

Muitas empresas testemunharam uma redução radical no prazo de validade do conhecimento e começaram a perceber que não podiam depender de instituições de ensino superior para desenvolver sua força de trabalho. Decidiram então partir para a criação de suas próprias “universidades corporativas” com o objetivo de obter um controle mais rígido sobre o processo de aprendizagem, vinculando de maneira mais estreita os programas de aprendizagem a metas e resultados estratégicos reais da empresa. (MEISTER, 1999, p. XXVII).

Nesse contexto surge a primeira universidade corporativa (UC) nos EUA em 1955 pela General Eletric. No Brasil a primeira UC foi a Academia Accor em 1992.

Mesmo controversa, a palavra “universidade” é usada cada vez mais como apelo mercadológico e para comparar-se à instituição de ensino. Com isso entende ter uma boa imagem, gera credibilidade, trasveste-se do papel educador, toma para si a aprendizagem dos seus colaboradores e justifica sua atuação na economia do conhecimento, que exige um aprendizado contínuo e o desenvolvimento de sempre novas qualificações.

Para Eboli (1999, p. 58) o contexto para o surgimento das universidades corporativas são cinco:

- a) *Organizações flexíveis* — emergência da organização não hierárquica, enxuta e flexível, com capacidade de dar respostas rápidas ao turbulento ambiente empresarial.
- b) *Era do conhecimento* — advento e consolidação da economia do conhecimento, em que o conhecimento é a nova base para a formação de riqueza, seja ela individual, empresarial ou nacional.
- c) *Rápida obsolescência do conhecimento* — redução do prazo de validade do conhecimento associada ao sentido de urgência.
- d) *Empregabilidade* — novo foco na capacidade de empregabilidade / ocupacionalidade para a vida toda em vez de no emprego para a vida toda.

- e) *Educação global* — mudança fundamental no mercado da educação global, evidenciando a necessidade de formar pessoas com visão global e perspectiva internacional dos negócios.

Para a autora,

[...] a missão da Universidade Corporativa consiste em formar e desenvolver os talentos humanos na gestão dos negócios, promovendo a gestão do conhecimento organizacional (geração, assimilação, difusão e aplicação), através de um processo de aprendizagem ativa e contínua (EBOLI, 1999, p. 59).

A UC pode ser considerada uma ferramenta para o desenvolvimento de pessoas alinhada às estratégias empresariais. Isso significa que ela deve atingir todos os níveis da empresa para que se desenvolvam competências desejadas para o cumprimento de metas e apresentação de resultados esperados e não mais preparar especificamente competências gerenciais como os antigos departamentos de T&D. “As universidades corporativas têm um escopo mais estratégico, enquanto os departamentos de treinamento são mais táticos” (ALPERSTEDT, 2001, p. 162).

Enquanto o departamento de T&D se ocupa de habilidades técnicas necessárias ao trabalho específico, as UC envolvem conhecimentos dos valores e cultura da corporação. Ela é o instrumento de gestão do conhecimento dentro das organizações. É através delas que os valores e objetivos da organização podem se efetivar.

A maior arma para a sobrevivência das organizações na época da competitividade e da inovação é a sua capacidade de aprendizagem e, sobretudo, de criar novos conhecimentos. Para que isto ocorra é necessário que as organizações e seus funcionários **aprendam a aprender** (grifos da autora). (TARAPANOFF, 2004, p. 13).

Na importação e exportação de conceitos entre as instituições sociais, podemos observar que os autores da Administração fazem uso de conceitos da Educação e vice-versa. O paradigma de “aprender a aprender” está posto desde a Escola Nova, nas primeiras décadas do século XX, e no final dele foi apropriado pela área de recursos humanos e virou um grande clichê, o que pode tornar qualquer

organização numa instituição educadora.

Para Alperstedt (2001, p. 153) a partir de 1990 as organizações viram a necessidade de se tornarem “organizações de aprendizagem”. Essa necessidade é decorrente do entendimento de que “se o ambiente de negócios muda mais rapidamente do que o tempo de resposta natural da organização, a aceleração do aprendizado pode tornar-se um meio de os gerentes aumentarem suas habilidades em criar os resultados desejados”.

Se antes as organizações apoiavam seus colaboradores para realização de cursos regulares (graduação e pós-graduação, por exemplo) atualmente as próprias empresas estão oferecendo seus cursos através da UC. Para Meister (1999) essa iniciativa se deve à frustração com a qualidade e o conteúdo da educação pós-secundária.

Tem-se que a formação inicial oferecida hoje não corresponde às necessidades do mercado. Com isso, a empresa organiza os conhecimentos necessários para seu negócio e o desenvolve através da UC. Muitas vezes são os próprios colaboradores os professores, aqueles que transmitem seu saber para o corpo social, constituindo o capital cultural da empresa.

A universidade corporativa pode funcionar como um departamento ligado à alta gestão ou a departamentos estratégicos da empresa. Pode ainda fazer parceria com instituições de ensino superior regulares. Algumas ações conjuntas são: validação de disciplinas cursadas nas UC ou vice-versa, cursos customizados das instituições de ensino superior para as empresas, conferição de diplomas, uma vez que as UC nacionais não têm credenciamento para diplomar ou certificar, entre outras ações (ALPERSTEDT, 2001).

O universo corporativo e o universo educacional têm sido cada vez mais próximos, tanto conceitualmente quanto nos objetivos da formação em serviço.

4.1 Universidade Corporativa da Secretaria de Estado da Educação: A Escola de Formação de Professores — EFAP

As organizações, sejam elas públicas ou privadas, empresariais ou

educacionais, têm oferecido programas de formação continuada ou permanente elaborando ou encomendando sua demanda a outras instituições mais especializadas na produção de cursos e programas com o intuito de atender às demandas da sociedade contemporânea.

Nesse contexto as universidades corporativas (UC) têm sido cada vez mais uma proposta de atendimento às exigências do mundo em transformação. Nos EUA o número de UC cresceu de 400 para mais de 2000 até os anos de 2000 (MEISTER, 1999) enquanto no Brasil em 1990 havia dez e hoje quase duas centenas (EBOLI, 2005).

Com a demanda pela implantação do novo currículo nas escolas, a então gestão da SEE-SP inaugura a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores, EFAP, pelo Decreto governamental 54.297, de 05 de maio de 2009. Ela tem como missão utilizar:

[...] uma infraestrutura tecnológica composta por ambientes virtuais de aprendizagem, ferramentas de colaboração on-line e uma rede de videoconferências, a EFAP implementa e estrutura cursos com o foco no aperfeiçoamento e no desenvolvimento profissional dos servidores da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. (SÃO PAULO, 2009a).

No mesmo Decreto Estadual (SÃO PAULO, 2009a), a EFAP tem as seguintes Diretrizes Constitutivas:

- i. o cumprimento dos objetivos da EFAP far-se-á por meio de recursos próprios, da mobilização de recursos de instituições de ensino de reconhecida excelência nas áreas de conhecimentos de interesse dos programas de formação continuada da Secretaria da Educação ou instituições de suporte às ações de formação;
- ii. a metodologia, a prática de ensino e o domínio de conteúdos curriculares são diretrizes orientadoras da organização, do planejamento e da programação da formação continuada dos professores do Estado de São Paulo; (grifos nossos)
- iii. as melhores práticas educacionais identificadas na rede escolar estadual serão estudadas, sistematizadas e difundidas através de publicações e de

programas de formação continuada da EFAP;

- iv. a pesquisa, a divulgação, a formação e o incentivo ao uso das tecnologias de informação e comunicação como suporte ao processo de ensino e de aprendizagem, são bases para a formação continuada do Quadro do Magistério da rede estadual de ensino; (grifos nossos)
- v. excelência técnica e adequação operacional orientarão a definição de conteúdos dos programas de educação continuada dos quadros da Secretaria da Educação. (grifos nossos)

Podemos observar que suas diretrizes vêm atender às demandas da sociedade contemporânea e às competências exigidas para atuação na sociedade da informação. Queremos destacar aqui os objetivos da EFAP (que em 2011 passa a denominar Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores "Paulo Renato Costa Souza" em homenagem ao seu idealizador) e os assemelhar ao da universidade corporativa.

Chamamos atenção à tarefa da EFAP na realização dos objetivos estratégicos da SEE-SP, ou seja, “a metodologia, a prática de ensino e o domínio de conteúdos curriculares são diretrizes orientadoras da organização, do planejamento e da programação da formação continuada dos professores do Estado de São Paulo” (SÃO PAULO, 2009a). A política foi estabelecida e necessita de mecanismos para sua implantação. A EFAP toma para si a missão de “desenvolver as competências” exigidas na reorientação curricular e oferecer ferramentas para uso de novas tecnologias.

Outro aspecto é o atendimento a uma formação pautada no “incentivo ao uso das tecnologias de informação e comunicação como suporte ao processo de ensino e de aprendizagem” (idem).

A tecnologia imprime um ritmo sem precedentes no acúmulo de conhecimentos e gera uma transformação profunda na sua estrutura e nas suas formas de organização e distribuição. Nesse contexto, a capacidade de aprender terá de ser trabalhada não apenas nos alunos, mas na própria escola, enquanto instituição educativa: tanto as instituições como os docentes terão de aprender. Isso muda radicalmente nossa concepção da escola como instituição que ensina para posicioná-la como instituição que também aprende a ensinar (SÃO PAULO, 2008a, p. 7).

A sociedade da informação demanda novos sujeitos e as instituições esforçam-se para responder a ela. São criados mecanismos de assujeição para forjar esses novos indivíduos, o que traz para a SEE a missão de desenvolver em sua rede, através da EFAP, as competências do século 21. “Nesse contexto, a capacidade de aprender terá de ser trabalhada não apenas nos alunos, mas na própria escola, como instituição educativa, através de uma Gestão de Escola eficiente” (SÃO PAULO, 2010a, p. 10).

A EFAP aqui é compreendida como universidade corporativa da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo, por ter completa aderência aos objetivos de uma UC. A EFAP vem para efetivar a política estratégica da SEE-SP e se utiliza de maquinarias na formação em serviço. Fresina (*apud*: TARAPANOFF, 2004, p. 29) aponta três papéis estratégicos que a UC pode desempenhar:

1. *Reforçar e perpetuar o comportamento* – aqui a preocupação principal é de oferecer cursos e experiências de treinamento que reflitam e reforcem a cultura e os valores que balizam a organização. Alguns exemplos são a Disney University e a Federal Express;
2. *Gerenciar a mudança* – aqui a preocupação principal é em introduzir e promover as iniciativas da mudança organizacional. Os programas e atividades são desenhados para facilitar a formulação e implantação da mudança estratégica. A Amoco é citada como exemplo deste tipo orientação;
3. *Direcionar e moldar a organização* – esta terceira preocupação, é talvez, a mais ambiciosa e, por inferência, a menos visível. Aqui os líderes organizacionais utilizam a universidade corporativa como a força motriz para moldar as direções empresariais futuras. Programas e iniciativas de mudanças visam a exploração de novos contextos e alternativas futuras para a empresa. É difícil identificar as corporações que possam ser exemplo deste tipo de orientação, mas o autor sugere que as que mais se aproximam deste tipo de orientação são a Motorola e a General Eletric.

No momento de sua criação a EFAP tinha o objetivo de gerenciar a mudança de estratégia da gestão da SEE-SP e desenvolver as competências

solicitadas na sua implantação. Afinal, "as melhores universidades corporativas são aquelas que existem para ajudar a corporação a atingir seus objetivos" (TARAPANOFF, 2004, p. 28).

Para realizar seus objetivos, a UC se utiliza do próprio corpo social da organização ou se associa a outras instituições que possam agregar competências àquelas que se quer desenvolver. Foi com esse intuito que a EFAP se conveniou com instituições de ensino superior, como previsto no Decreto de sua fundação, para assim levar a cabo a política recém definida.

Pelos números gigantescos da Secretaria (cinco milhões de alunos, cinco mil escolas, 250 mil docentes) e pela dimensão e complexidade geográfica e demográfica do estado, a SEE-SP optou pela educação a distância como modalidade primordial para a EFAP.

Além do número de pessoas para formação, ainda havia o questionamento sobre o modelo de formação implantado até aquele momento, que era o de multiplicadores, ou seja, a SEE formava 91 professores de cada disciplina, os chamados Professores-Coordenadores da Oficina Pedagógica, PCOP (hoje chamados de professor-coordenador de núcleo pedagógico, PCNP) que ficavam nas então "oficinas pedagógicas" (atuais núcleos pedagógicos) em cada uma das 91 diretorias de ensino do Estado, para que fossem os multiplicadores na sua região.

A EAD, além de conseguir atender um maior número de pessoas simultaneamente, também atinge diretamente aqueles que estão em formação com uma instrução única, sem mais depender de "intermediários", ou multiplicadores.

São dois os principais programas da EFAP: curso de ingressantes e RedeFor. O curso de ingressantes é destinado a professores que prestam concurso, participam de um curso sobre o currículo por quatro meses, recebem bolsa para se atualizarem antes de ingressarem nas salas de aula. Esse curso foi elaborado e acompanhado pelos mesmos autores da Proposta Curricular. Os conteúdos desenvolvidos a partir da Proposta foram disponibilizados em ambiente virtual de aprendizagem utilizado pela EFAP. Havia tutores contratados para fazerem a interação com os professores-cursistas.

E o segundo é o RedeFor, que foi um programa de educação continuada, destinado a docentes efetivos da rede, em nível de pós-graduação, com duração de

doze meses, com o objetivo de aprofundar os estudos na área de formação do docente, fazendo uma incursão epistemológica e metodológica com o intuito de melhorar o conhecimento do professor dentro da sua área, para que ele pudesse transpor esse conhecimento adquirido para a sala de aula e obtivesse melhores resultados de aprendizagem.

Como exposto até aqui, as necessidades da sociedade da informação pela tecnologização dos indivíduos para que participem dela, demanda a formação continuada ininterruptamente, pois o conhecimento refutado constantemente exige não só a atualização mas modos de ser e de viver nesse novo mundo. A gestão do conhecimento tem sido posta em prática dentro das corporações através das universidades corporativas. As solicitações têm culminância com uma modalidade de formação por meio de tecnologias da informação e comunicação com o intuito de colocar o indivíduo em visibilidade e possa melhor exercer o controle sobre ele, atingir um maior número de pessoas e ainda exercitá-lo para a contemporaneidade desenvolvendo as competências e habilidades pungidas na atualidade. A modalidade que parece atender ao mesmo tempo a todas essas expectativas é a da educação a distância (EAD)

4.2 Educação a Distância: trajetória histórica

Com o advento das novas tecnologias as formas de ensinar e aprender também foram alteradas, desde o papel do professor e do aluno, quanto as metodologias e oferta de educação.

A informatização que propiciou rápida e eficiente armazenagem de dados, e transformou o cotidiano das sociedades tomou conta também do espaço que foi conhecido como sala de aula.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.693/96, prevê, em seu Artigo 80, a oferta da Educação a Distância em nível superior, regulamentada pelo Ministério da Educação — MEC. As normas, o controle e avaliação dessa modalidade fica a cargo do órgão federal. As normas, os regulamentos e a avaliação foram definidos em instrumentos legais, que ainda sofrem modificações.

Isso não significa que a EAD teve início com a LBD. Segundo Damásio, pode-se associar a primeira manifestação da EAD nos tempos do Velho Testamento, quando Moisés escreveu as tábuas da Lei, ditadas por Deus; ou nos livros dos profetas, com as cartas escritas pelos filósofos, presentes nos livros dos apóstolos (DAMÁSIO, 2008). Ou ainda, em relações mais simples, se pensarmos que aquele que ensina está distante fisicamente daquele que aprende, a educação a distância torna-se atemporal. Entretanto, aqui neste trabalho, trataremos a EAD a partir de sua oferta como “curso” ou como ação intencional de “educação estruturada”.

Há autores que historicizam o surgimento da EAD em diferentes tempos e lugares. Podemos afirmar que todos têm como seu início os “cursos de instrução” que utilizavam a mídia impressa e o correio para estruturar e propagar a aquisição de uma habilidade (MOORE & KEARSLEY, 2008).

Muitos autores pontuam o ano de 1728 como o início das aulas por correspondência. Nessa primeira experiência, Caleb Philips, anuncia, na Boston Gazette, ser professor de um novo método de taquigrafia com aulas por correspondência: “...any persons in the country desirous to learn this Art, may, by having the several lessons sent weekly to them, be as perfectly instructed as those that live in Boston” (CURY, s/d).

Em 1840, na Inglaterra, Issac Pitman⁶, enviou textos transcritos em taquigrafia em cartões postais e recebeu as transcrições de seus alunos em troca de correção. O *feedback* foi uma inovação crucial do sistema de educação a distância feita por Pitman.

Para Moore e Kearsley (2014), o início da EAD aconteceu em 1880, quando os serviços postais se tornaram baratos e eficientes com a expansão da rede ferroviária. Apontam os autores que, em 1878, o bispo John Vicent criou o Círculo Literário e Científico de Chautauqua, ao norte de Nova York, e ofertou um curso por correspondência com duração de quatro anos. Pela primeira vez na história o correio foi usado para um curso de educação superior. O Estado de Nova York autorizou, em 1883, o Chautauqua College a emitir diplomas de bacharelado por correspondência.

6 Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Distance_education>.

Muitas outras experiências de educação por correspondência se seguiram nos Estados Unidos, principalmente para formação profissional (*vocational courses*). O contexto de então era o fim da Guerra Civil americana, quando a indústria de manufatura e as finanças superaram a agricultura e a pecuária como as principais fontes de renda dos EUA, e um quarto da população do país vive em cidades.

Até 1930 havia cerca de 200 escolas por correspondência sobre temas vocacionais no país (MOORE & KEARSLEY, 2008).

À medida que os países desenvolviam seus sistemas postais, a educação por correspondência tornava-se uma possibilidade. Na Europa da década de 1850, franceses e alemães iniciaram o intercâmbio de línguas, inaugurando a escola de idiomas por correspondência. A University of Cambridge oferecia então cursos “sem crédito” por correspondência.

Os educadores que se dedicavam a essa modalidade defendiam que assim era possível atingir a população que estava afastada dos centros e, por conseguinte, da educação formal, isso incluía as mulheres. Algumas universidades, como Cornell University, criam programas especiais para mulheres nos anos de 1900. Em cinco anos o programa contava com 20 mil alunas.

Em 1930 havia 39 universidades oferecendo cursos por correspondência e contavam com cerca de dois milhões de alunos matriculados, quatro vezes mais matrículas do que todas as universidades e faculdades americanas no período (MOORE & KEARSLEY, 2008).

Outras inúmeras iniciativas de EAD ao redor do mundo foram registradas na China, Austrália, Nova Zelândia, Cuba, Canadá, Índia, Japão, Rússia, Espanha, entre outros países no século XX.

Foi na década de 1960 que a Educação a Distância se institucionalizou na educação superior, principalmente na Europa. Um marco na história da EAD, no nível superior, foi a criação da Open University, no Reino Unido em 1969, surgindo como a primeira universidade nacional de educação a distância. O exemplo foi seguido em vários países, dando lugar às chamadas “megauniversidades”, que atendem simultaneamente a milhares de alunos.

Hoje a Open University conta com mais de 250 mil alunos. Já passaram por seus cursos mais de dois milhões de pessoas, em seus mais de 635 cursos, de

graduação, pós-graduação e qualificação técnica, sempre vinculados ao mercado.

Ainda hoje ela atua conforme sua missão inicial “proporcionar oportunidades para adultos que não conseguiram ingressar em uma universidade convencional” (MOORE & KEARSLEY, 2008, p. 345) e por isso, seus cursos não preveem pré-requisitos. Ela se tornou um paradigma de educação a distância para todo o mundo e é avaliada como uma das melhores universidades do Reino Unido devido à qualidade empenhada em seus cursos, em sua metodologia e no uso de novas tecnologias.

Nos Estados Unidos, como não há uma política centralizada de educação superior, a forma encontrada para atender a milhares de alunos foi o “consórcio”.

O primeiro deles data de 1943, realizado pela United States Armed Forces Institute (Usafi) que chegou a oferecer 500 cursos de nível médio e superior, desenvolvidos por instituições educacionais, para tropas americanas.

Outros consórcios foram formados até chegarem nos atuais e mais famosos: Coursera⁷ e EdEx⁸. Ambas plataformas surgiram em 2012 nas mais famosas universidades americanas, a primeira na Stanford University e a segunda no Massachusetts Institute of Technology, em parceria com a Harvard University.

Começaram nos centros de pesquisa e se tornaram grandes consórcios geridos por presidentes profissionais. Cada um deles forma uma rede de universidades que oferecem Cursos Online Abertos e Massivos, do inglês Massive Open Online Course (MOOC), disponíveis em qualquer dispositivo com acesso à internet.

Esse expediente faz com que qualquer pessoa, de qualquer parte do mundo, com qualquer nível de escolaridade tenha acesso a professores, disciplinas, cursos ministrados por mais de 200 instituições de ensino do mundo todo. Os MOOC mudaram o paradigma de acesso à educação de qualidade nas melhores universidades do mundo.

7 Coursera é uma empresa fundada por dois professores de Ciência da Computação da Stanford University em 2012. Eles criaram uma plataforma com o objetivo de oferecer cursos online das melhores universidades do mundo de forma gratuita. Possui hoje 641 cursos e 104 parceiros em todo o mundo e sete milhões de usuários. Disponível em: <<https://www.coursera.org>>.

8 EdEx, criada em 2012 pelo Massachusetts Institute of Technology e Harvard University, também é uma plataforma para oferta de MOOC. Têm mais de 150 cursos, mais de 400 parceiros, dois milhões de usuários e mais de 100 mil certificados emitidos. Disponível em: <<https://www.edx.org>>.

4.2.1 As gerações da EAD

Apesar de o formato atual da educação a distância estar vinculado às novas tecnologias digitais, verifica-se, por meio de estudos sobre sua origem, que o uso de tecnologia não é uma prática tão contemporânea assim. A cada momento histórico, a EAD se utiliza das tecnologias disponíveis. Atualmente, pode-se considerar cinco gerações da EAD.

De acordo com Damásio (2008) o termo Educação a Distância pode ser associado a acontecimentos advindos do século XV, movido pela transformação ocorrida quando da invenção da imprensa por Johanes Guttenberg, em 1450. Nessa época o ensino nas escolas era transmitido por mestres que tinham bibliografias caríssimas, escritas à mão, algo que poucos tinham acesso. A partir do advento da imprensa, o que se pode caracterizar como a primeira geração da EAD, houve a redução de custo, os livros e materiais didáticos foram produzidos mecanicamente e, assim, o acesso ao conhecimento pôde ser ampliado.

Esse acontecimento provocou uma polêmica sobre a necessidade de um mestre, uma vez que, a partir desse invento, o acesso à educação poderia ser feito por intermédio da leitura e meditação dos textos, gerando a dúvida sobre a importância da presença de um mestre nesse novo contexto, o que causou incertezas sobre a importância do papel do professor na educação formal, (LITTO & FORMIGA, 2009).

As características da primeira geração da EAD, segundo Moore e Kearsley (2008), sobre ensino/instrução era o estudo por correspondência, também conhecido por “estudo em casa” e, nas universidades, por “estudo independente”. Há registros de EAD de quase 300 anos.

É inegável que os estudos por correspondência impulsionaram o início da EAD especialmente na formação profissional. Cursos profissionalizantes, para atingir a população afastada dos grandes centros e das universidades, foram o grande público-alvo.

Segundo Litto e Formiga (2009), na segunda geração de EAD, a da “transmissão”, foi possibilitada pela popularização do rádio e da televisão. Os avanços tecnológicos provocaram o desenvolvimento de programas radiofônicos e

televisivos, por meio dos quais um maior número de pessoas passou a obter informações ao mesmo tempo e em espaços diferentes com o uso de canais de rádio e TV. Rapidamente houve incentivos para uso desses meios de transmissão para a educação.

A primeira emissora de rádio educacional foi concedida pelo governo americano à University Salt Lake City em 1921, (MOORE & KEARSLEY, 2008). Várias outras universidades se seguiram à concessão e ao uso do rádio para fins instrucionais. Várias escolas por correspondência migraram para a radiotransmissão. Entretanto, nos Estados Unidos, o rádio não se mostrou uma boa mídia.

Como tecnologia de divulgação da educação, o rádio não fez jus às expectativas. O interesse restrito demonstrado pelo corpo docente e pela direção da universidade, o amadorismo dos poucos professores interessados provaram ser um recurso medíocre para o compromisso firme da mídia de radiotransmissão, (MOORE & KEARSLEY, 2008, p. 42). Os autores afirmam que a experiência com rádio foi utilizada em outros países com mais sucesso.

Em 1934 a State University of Iowa transmitia programas educacionais pela televisão. Mais de 400 programas foram veiculados até 1939. As emissoras comerciais começaram a investir em programas educativos. Outras empresas doaram milhares de dólares para a iniciativa da televisão educativa. Na década de 1970 havia 150 estações para esse fim. As escolas podiam receber o sinal através de uma antena, o que possibilitou a educação continuada dos professores. Além disso, universidades, principalmente na Califórnia, passaram a transmitir seus cursos de engenharia e computação para dentro das empresas.

Em 1980 existiam cerca de 200 “telecursos” (programas educativos veiculados pela televisão) universitários. Os cursos de nível universitário integravam programas de TV, material didático, guias de estudos, guias para o corpo docente e para administração. O material era vendido pela fundação de apoio aos consórcios das instituições educacionais.

Moore e Kearsley (2008) dizem que foi a partir de uma “abordagem sistêmica” que a EAD deu um salto na sua organização — chegamos à sua terceira geração. Nas décadas de 1960 e 1970 pesquisas e novas teorizações subsidiaram

projetos integrados com novas tecnologias e recursos humanos, como o Projeto de Mídias Integradas (*Articulated Instructional Media Project* – AIM) da University of Wisconsin que buscava articular as várias tecnologias de comunicação para oferecer cursos de alta qualidade com preços reduzidos para alunos que estavam fora das universidades.

O projeto incluía: “impressos, orientação por correspondência, transmissão por rádio e televisão, audiotapes gravados, conferências por telefone, kits para experiência em casa e recursos de uma biblioteca local” (MOORE & KEARSLEY, 2008, p. 44). Ainda havia grupos de estudos locais e uso de laboratórios das universidades em período de férias das aulas regulares.

A ideia era, não só usar as várias mídias disponíveis, mas atender aos diferentes estilos de aprendizagem em que o aluno poderia escolher a combinação mais adequada para si. A maneira inovadora também se apresentou na formação da equipe de desenvolvimento dos cursos. Havia pessoas dedicadas à instrução, à tecnologia e especialistas em conteúdo. O AIM teve como proposta a autoinstrução através dos materiais de orientação e, ainda, deixava disponibilizava profissionais para interagir com os alunos quando houvesse necessidade.

Outra experiência inovadora que integrou as várias mídias e tecnologias disponíveis foi a Open University que, por influência do AIM, criou novos métodos de EAD, organizou equipe multidisciplinar para criação de seus cursos, com economia de escala para atender milhares de alunos.

As comunicações via satélite, que tiveram início em 1965, com o lançamento do satélite Early Bird, e em 1967, quando outros quatro satélites foram lançados, possibilitou a EAD por mais esse meio de alcance mundial. O primeiro satélite educativo teve seu lançamento em 1974: o ATS-6. Entretanto, pelo alto custo de transmissão e recepção, tinha potência reduzida e eram transmitidas pelas TV a cabo nos EUA. Só nos anos de 1990 que a tecnologia permitiu que as escolas e pessoas, com uma antena de recepção mais simples, pudessem receber o sinal do satélite.

Com a transmissão via satélite e os novos equipamentos e rede de informática fizeram com que a nova mídia da EAD fosse a teleconferência. Essa mídia foi muito bem recebida pelos docentes, pois era uma transmissão “fechada

para um grupo”, ou seja, era uma forma de simular uma “sala de aula”, pois a transmissão se dá em classes e não é mais um estudo para pessoas que estão sozinhas em casa.

Era, e ainda é, uma mídia muito utilizada na EAD. Com ela se pode interagir com alunos em tempo real e direcionar os estudos para grupos específicos. Um novo consórcio americano formou uma rede para compartilhar custos, criação e veiculação de cursos e programas educativos. 66 universidades estabeleceram 500 pontos de recepção de seus programas e cursos. Empresas de tecnologia como HP, IBM, Motorola instalaram antenas e incentivaram seus engenheiros a se manterem na vanguarda da tecnologia para uso educacional.

O consórcio oferecia, a partir do *uplink* das universidades, cursos de graduação e educação continuada. Era a partir da demanda dos usuários que os cursos eram elaborados e oferecidos ou suprimidos, quando não eram de interesse do público.

Moore e Kearsley (2008) dizem que foi a partir da transmissão via satélite e da informática que surgiu a terceira geração, com as das universidades abertas, a partir de experiências norte-americanas, como uma nova maneira de organização da educação: de forma sistêmica, procurando integrar áudio/vídeo e correspondências com orientação face a face.

De acordo com os autores, foi quando se tornou possível uma comunicação que pode ser armazenada e acessada em tempos diferentes, sem, com isso, perder a possibilidade de interatividade — e essa pode ser considerada a quarta geração da EAD.

Desse modo, as pessoas obtêm informações de acordo com suas disponibilidades em espaço e tempo diferenciados, independentemente do tempo da instituição ou do tutor. Inicialmente, essa interação acontecia por meio do fax, do correio eletrônico até chegar às páginas Web, a internet, o que originou as discussões em grupos on-line. A característica principal foi marcada pelo uso de teleconferência por áudio, vídeo e computador, o que tornou possível a primeira interação em tempo real entre alunos-alunos e alunos-tutores.

De acordo com Moore e Kearsley (2008), classificando e finalizando como a quinta geração da EAD, a “educação online”, baseada em internet e computador.

A partir da popularização do computador e da internet, foram criadas novas plataformas de ensino e aprendizagem denominados ambientes virtuais de aprendizagem. Essa nova modalidade de oferta vem despertando enorme interesse no mundo todo nos cenários escolares e corporativos.

Nota-se que a educação a distância se utiliza da mídia de comunicação mais comum em cada momento histórico: o papel, o rádio, a televisão, o satélite e, agora, a internet. Importante observar que as mudanças na educação a distância acompanharam o surgimento das tecnologias da informação e comunicação, utilizando-se delas para alcançar um número maior de pessoas, relegadas pelos sistemas de educação regular.

Nas experiências pioneiras de educação a distância, o público-alvo era composto de pessoas sem possibilidade de escolarização, o que sempre causou a sensação de ser uma educação de segunda linha, origem do preconceito que ainda hoje assombra essa modalidade — tanto por acadêmicos quanto pelo próprio mercado de trabalho que absorve a mão de obra daí oriunda.

Peters (2001, p. 12) define a Educação a Distância como:

Educação/ensino a distância é um método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes, através da aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, tanto quanto pelo uso extensivo de meios de comunicação, especialmente para o propósito de reproduzir materiais técnicos de alta qualidade, os quais tornam possível instruir um grande número de estudantes ao mesmo tempo, enquanto esses materiais durarem. É uma forma industrializada de ensinar e aprender.

4.2.2 EAD no Brasil

No Brasil, a modalidade de educação a distância se deu a partir de 1923, através do rádio. Nessa época o sistema educacional brasileiro passava por uma série de crises e dificuldades, forçando os governantes e mestres a buscarem novos métodos que fomentassem e incentivassem uma reforma educacional mais abrangente. Liderada por Henrique Morize e Roquete Pinto, a Fundação da Rádio

Sociedade do Rio de Janeiro implantou a EAD como uma nova forma de ensinar, intermediada pelas ondas sonoras do rádio e posteriormente foi doada para o Ministério da Educação e Saúde em 1936. Dando continuidade, criou-se no ano seguinte o serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação (DAMÁSIO, 2008).

Entretanto, a autora destaca que o processo de EAD toma forma a partir dos anos de 1960 com a institucionalização de várias ações na educação secundária e superior inspirada em diversos países da Europa, Ásia, Austrália, Américas do Norte, Central e do Sul.

Em 1962, no Brasil, criou-se a Ocidental School, de origem americana, que atuava no campo da eletrônica. Em 1967 o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM) começou atuar na área de educação pública por correspondência. Em 1973, foi criado o Serviço Nacional do Comércio (SENAC), desenvolvendo cursos por correspondência, inicialmente no Rio de Janeiro, depois em São Paulo, dando vida à Universidade do Ar. No mesmo ano também foi criado o Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação. (DAMÁSIO, 2008).

Em 1974, houve a criação do Centro de Estudos de Pessoal do Exército Brasileiro; em 1976, foi a vez da Embratel; em 1981 o Colégio Anglo Americano; em 1975, a Escola de Administração Fazendária (ESAF), e, nas décadas de 70/80, o Projeto Rondon. Ao final dos anos de 1970, o MEC registrava mais de 31 instituições de ensino que utilizavam a educação a distância (DAMÁSIO, 2008).

Havia ainda o Instituto Universal Brasileiro que formou (e ainda forma) milhares de profissionais no Brasil por correspondência e o projeto Minerva em que se ouvia no rádio da casa ou do carro. Segundo Alves (2011), a série de cursos do Projeto Minerva foi um exemplo de cadeia nacional, que em 1970, pela Fundação Padre Anchieta, transmitia aulas de cursos de Capacitação Ginásial e Madureza e, em 1973, passou a produzir o Curso Supletivo de 1º Grau.

Em 1978 foi o lançamento do Telecurso 2º Grau, pelas Fundações Padre Anchieta e Roberto Marinho, com programas supletivos com o objetivo de preparar alunos para os exames supletivos realizados pelo Ministério da Educação. Com exceção do Projeto Minerva, esses dois continuam a existir.

Essas experiências mostraram que, em um país de grande proporção territorial, como o Brasil, as instituições de ensino não conseguem alcançar metas educacionais previstas em acordos internacionais. Para alcançar um maior número de pessoas e formá-las mais rapidamente, a política pública em educação tem incentivado a abertura de cursos a distância.

As bases legais para a EAD foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996), que foi regulamentada pelo Decreto n.º 5.622, publicado no DOU de 20/12/05 (BRASIL, 2005).

O Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação a Distância (SEED), lança campanhas de incentivo e programas na modalidade a distância como o programa de formação inicial e continuada (Pró-licenciatura e Programa Nacional de Educação Continuada), formação de professores (Proformação), programas de informatização (ProInfo) e inclusão da Tecnologias de Informação e Comunicação, TIC, nas escolas (TV Escola, Rádio Escola, Mídias na Educação entre outros).

Criada pelo Decreto 5.800/2006 a Universidade Aberta do Brasil (UAB), é um sistema nacional de educação superior a distância, realizado entre consórcios públicos nos três níveis governamentais (federal, estadual e municipal) que oferece licenciaturas a distância. Os cursos oferecidos pelas universidades públicas estão disponíveis na nova plataforma de gerenciamento: “Freire”.

Mais recentemente, o Governo Federal lançou a Escola Técnica do Brasil, e-TEC Brasil, programa desenvolvido pela rede federal de ensino para o nível técnico.

A Universidade Aberta do Brasil é um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da educação a distância. O público em geral é atendido, mas os professores que atuam na educação básica têm prioridade de formação, seguidos dos dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos estados, municípios e do Distrito Federal (CAPES, 2015).

Após anos sem regulamentação, a EAD foi ofertada nas instituições de ensino que estavam livres para atuarem nessa modalidade. A partir de 2002

começou-se a regulamentar as práticas em EAD.

Com a extinção da Secretaria de Educação a Distância (SEED), em 2010, e a criação da Secretaria de Regulação e Supervisão do Ensino Superior (SERES), o MEC une educação presencial e a distância em uma única secretaria de regulação, dando tratamento parecido a ambas modalidades, integrando os instrumentos de avaliação.

Há, nitidamente, não só o encorajamento a esse tipo de modalidade como o grande esforço de credibilidade, o que tem sido alcançado em muitas iniciativas, inclusive pelo ingresso das universidades públicas na oferta de EAD.

O Brasil hoje tem menos de 18% da população jovem no ensino superior e se comprometeu, com organismos internacionais, a inserir 30% de seus jovens do ensino superior até 2020. A educação a distância parece ser um caminho para alcançar a meta.

Estima-se que o Brasil tenha hoje 3,6 milhões de matrículas em cursos a distância, segundo dados do Censo de 2012 realizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). Desses, 77% são cursos livres, ou seja, de treinamento (19%), iniciação profissional (22%), atualização/aperfeiçoamento (38%), e 1% são cursos corporativos.

O que se nota historicamente é que a EAD sempre foi destinada a adultos que não eram alcançados pelos sistemas regulares de ensino, inclusive no Brasil, que nos anos 1920 eram pouco escolarizados. A EAD teve o objetivo de alfabetizar e dar escolaridade mínima à população, seguido de cursos profissionalizantes. A partir da promulgação da LDB em 1996, a EAD passou a ser uma modalidade oficial e é instituída no ensino superior, visto que a escolaridade no Brasil no último século teve progressão.

Tanto no ambiente corporativo quanto no ambiente educacional regulado, a Educação a Distância passa a ser uma modalidade cada vez mais utilizada. Na formação continuada ela começa a ter prioridade.

A formação de professores, como visto nos incentivos das políticas públicas, foi a prioridade na regulamentação e iniciativas do governo federal. Seguido por estados, principalmente os de maior população docente, a formação em serviço de professores, passou a ser na modalidade a distância. Além do ganho de

escala e custo, não tira o docente de sua função para a formação e, com o uso das novas tecnologias digitais, ainda prepara o professor para a nova sociedade da informação. A EAD é a ferramenta de formação em que simultaneamente oferece os “conteúdos” para o desenvolvimento de competências requeridas para a docência, como transporta junto um *modus* de aprender e ser professor na era da informatização.

5 A Gestão de Competências na Secretaria de Estado da Educação

5.1 As novas competências da proposta curricular do Estado de São Paulo

A Secretaria de Estado da Educação de São Paulo, SEE-SP, implementou, em 2008, um novo currículo para o Ensino Fundamental II e para o Ensino Médio como parte de suas políticas, com o discurso de melhoria da qualidade do ensino público estadual. O novo currículo estabeleceu uma base comum dos conteúdos mínimos a serem apreendidos por bimestre e por ano escolar. Segundo o documento oficial:

A partir da definição do currículo tornou-se possível estruturar as ações de monitoramento e gestão da Rede de Ensino, a capacitação de professores e especialistas, a indicação de material didático de apoio aos professores e alunos, e os referenciais para a avaliação institucional e da aprendizagem. (SÃO PAULO, 2010c, p. 10)

Nessa reorientação de currículo, materiais impressos foram elaborados e distribuídos a fim de serem norteadores da implantação da nova política. Os materiais foram constituídos em: Cadernos do professor (por disciplina, por bimestre e por ano escolar), Cadernos do aluno (por disciplina e por bimestre), Cadernos de gestor, com orientações e atividades destinadas a apoiar a gestão do novo currículo na escola.

Na nova política havia o entendimento de que todo o corpo social da escola e da rede deveria estar envolvido com a efetivação do novo currículo. A formação na mesma linha fazia-se necessária: professores, coordenadores pedagógicos, diretores de escola, supervisores de ensino deveriam estar em formação.

Nos Cadernos do Professor há: princípios que fundamentam o currículo, as concepções das áreas Linguagens e Códigos, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas; seus fundamentos metodológicos e seu significado no currículo da educação básica; o conjunto de conhecimentos definidos por bimestre/série; e sequências didáticas para desenvolvimento das competências e

habilidades para a aquisição daqueles conteúdos.

Nos Cadernos do aluno, consumíveis, há a correspondência das sequências didáticas para que o aluno não só acompanhe, mas que tenha em mãos e possa realizar atividades correspondentes às planejadas no Caderno do Professor.

A base teórico-metodológica, de origem construtivista, da Proposta Curricular do Estado de São Paulo é pautada no desenvolvimento de competências:

Um currículo referido a competências supõe que se aceite o desafio de promover os conhecimentos próprios de cada disciplina articuladamente às competências e habilidades do aluno. É com essas competências e habilidades que ele contará para fazer sua leitura crítica do mundo, para compreendê-lo e propor explicações, para defender suas ideias e compartilhar novas e melhores formas de ser, na complexidade em que hoje isso é requerido [...] Competências, neste sentido, caracterizam modos de ser, raciocinar e interagir que podem ser apreendidos das ações e das tomadas de decisão em contextos de problemas, tarefas ou atividades. Graças a elas podemos inferir se a escola como instituição está cumprindo bem o papel que se espera dela no mundo de hoje. (SÃO PAULO, 2008a, p. 9)

Para a implantação da política estabelecida pela SEE-SP, na qual articulou um “novo currículo”, foram definidos conteúdos disciplinares para serem seguidos nos Cadernos, buscando envolver toda a escola. A documentação inicial que suportaria uma ação orquestrada na rede pública estava pronta para ir às escolas e foi. Entretanto, quando o material orientador de práticas chegou nas cinco mil escolas do Estado, houve problemas de rejeição e dificuldades na implantação. Com isso, os educadores foram imediatamente incluídos em propostas de formação, pois precisariam se atualizar tanto no conteúdo disciplinar, quanto na metodologia que suporta a proposta e assim efetivar o currículo nas salas de aula.

Uma das funções precípuas da Secretaria é a formação continuada dos professores. Alguns órgãos da SEE se incumbiram dessa tarefa ao longo dos anos, entretanto o órgão que se responsabilizou por ela na maioria das gestões foi a Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas, CENP, que, com a reestruturação da SEE em 2011 (SÃO PAULO, 2011) passou a se chamar Coordenadoria de Gestão da Educação Básica, CGEB. Eis a definição de sua atuação:

Fundamentalmente, seu campo de atuação é o do planejamento e coordenação da Educação Básica: a formulação de sua política, normas pedagógicas, avaliação de desempenho, elaboração e aquisição de materiais didáticos para professores e alunos, como também a operacionalização em nível estadual do Programa Nacional do Livro Didático, PNLD. Cabe ainda, destacar seu papel no planejamento do quadro do magistério, no desenvolvimento de estudos em tecnologia educacional, na coordenação e implantação de projetos especiais e também a sua responsabilidade pela formação continuada de educadores, por meio de cursos e Orientações Técnicas. Ao longo dos últimos anos, o órgão tem sido responsável pela maioria dos projetos educacionais da SEE-SP, e por outros desenvolvidos por meio de termos de parceria e de convênios. (SÃO PAULO, 2010a, p. 10).

Cada gestor que passa pela Secretaria tem o ímpeto de marcar sua estada à frente do órgão por uma ação que destaque seu governo. Abordamos neste trabalho duas ações de duas gestões da SEE que se destacaram cada uma por suas ações que nos interessa aqui.

A primeira é a da professora Maria Helena Guimarães de Castro, secretária de Educação do Estado de São Paulo entre 2007 e 2009. Sua gestão foi marcada pela proposta curricular, que buscou padronizar um currículo para o Estado, função definida já na LDB 9.693/96.

A segunda gestão que trazemos à baila é a do professor Paulo Renato Costa Souza, secretário entre 2009 e 2010 e sua principal ação foi a inauguração da Escola de Formação de Professor do Estado de São Paulo, EFAP.

A pesquisadora trabalhou como assessora de tecnologia educacional e formação de professores a distância (pela Rede do Saber) na primeira gestão, fazendo parte do grupo gestor do RedeFor; e como coordenadora pedagógica da EFAP, na segunda gestão.

As ações empreendidas pelos secretários são complementares, não que fossem novas, mas estavam alinhadas e em andamento. A partir do currículo estabelecido e padronizado, foi necessário que as ações de formação fossem orquestradas de maneira que se obtivesse sucesso nas políticas do governo de José Serra. Aqui a escolha feita é, a partir da definição do currículo, analisar a formação de professores e gestores da rede no sentido de se observar o processo de subjetivação pretendido a fim de forjar os sujeitos dentro de uma perspectiva de

novas competências para ensinar. Para atingir esse objetivo, e assim como as organizações empresariais, seria preciso desenvolver as novas competências para a realização do objetivo estratégico da corporação.

A formação continuada passou ter esse novo código e criou dispositivos para a demanda do novo professor, almejado na nova política, que veremos, atrelada à demanda da sociedade atual.

Em documentos oficiais há a definição de um perfil profissional, de competências e habilidades desejáveis para o exercício da profissão docente. A SEE-SP define os perfis dos profissionais da educação pública do Estado: do professor, por área e disciplina, do diretor de escola, do supervisor de ensino, do coordenador pedagógico. Os perfis profissionais, competências e habilidades requeridos dos educadores da rede pública do Estado de São Paulo, bem como os referenciais bibliográficos de todos os processos seletivos, concursos de ingresso e concursos de promoção estão expressos na Resolução SE 70, de 26 de outubro de 2010 e na Resolução SE 13, de 03 de março de 2011 que integra a primeira.

Os perfis profissionais estão definidos por categoria: Professor de Educação Básica I - PEB I; Professor de Educação Básica II - PEB II - por disciplina; diretor de escola; supervisor de ensino.

Na Resolução, os professores do Ensino Fundamental dos anos iniciais, PEB I, devem ter conhecimentos específicos na área de Língua Portuguesa, Matemática e Conhecimentos Gerais, além de competências técnicas gerais e fundamentação pedagógica em conteúdos específicos de sua atuação e suas respectivas competências e habilidades.

Os professores dos anos finais do Ensino Fundamental e os do Ensino Médio, PEB II, possuem um perfil comum, além dos perfis específicos para cada disciplina. No perfil comum são solicitados aos profissionais: cultura geral e profissional, conhecimentos sobre a dimensão cultural, social, política e econômica da educação, conhecimentos pedagógicos e conhecimentos sobre crianças, jovens e adultos, além de várias competências e habilidades.

Os diretores de escola têm seu perfil profissional definido por atribuições em cinco dimensões: dos resultados educacionais do ensino e da aprendizagem; participativa; pedagógica; dos recursos humanos e dos recursos físicos e

financeiros. As competências e habilidades específicas são objeto de aprofundamento do próximo capítulo, que trata do curso para diretores de escola do RedeFor.

Para os supervisores de ensino, as atribuições requeridas estão divididas em atribuições gerais e específicas de cada área de atuação do Supervisor, a saber: no sistema estadual de educação, na instância regional, nas unidades escolares da rede pública estadual, nas unidades escolares da rede municipal sem supervisão própria e na rede particular. Há ainda a definição de competências gerais e habilidades específicas requeridas.

Os perfis estipulados estão pautados no conceito de “competências”. Competência, no dicionário de língua portuguesa é:

1. Capacidade de realizar algo de modo satisfatório; aptidão [Antôn.: incompetência.]. 2. Possibilidade de realizar tarefas, considerando uma hierarquia ou a necessidade de qualificação; poder ou autoridade daí decorrente; 3. Conjunto de conhecimentos, capacitações, habilidades etc. (AULETE digital).

Competência é um conceito que tem sido muito utilizado nas várias instituições sociais (como: Direito, Economia, Psicologia, Administração, Educação) e neste trabalho focaremos nas duas áreas que nos parecem colaborar na compreensão do nosso objeto de estudo: Administração e Educação.

Na década de 1970, alguns trabalhos, como de McClelland (*apud*: FLEURY, 2002) substituiu o termo inteligência por competência, que define como uma performance superior na realização de uma tarefa. Mais tarde, autores como Le Boterf e Zarifian (*apud*: DUTRA, 2004) associam o conceito de competência à ideia de agregação de valor e entrega do indivíduo para a empresa. A partir dos anos de 1990 esse conceito foi transformado em instrumento de gestão de pessoas, segundo Dutra (2004) na forma de:

1. entrega exigida pela organização — a entrega individual deveria estar vinculada ao objetivo estratégico da empresa, por isso a metodologia de entrega precisa ser desenvolvida;

2. caracterização da entrega — seria preciso descrever a entrega requerida das pessoas;
3. forma de mensurar a entrega — necessário criar uma escala para mensuração da entrega.

Para o autor definir as competências individuais como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes não é suficiente para atribuição de responsabilidades e não garante agregar valor à organização. Para agregar valor, é necessário criar os dispositivos de gestão dessas competências.

Perrenoud (2000, p.15) define competência como “a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação” e afirma que tanto no mundo do trabalho quanto na escola esse conceito tem suscitado inúmeras pesquisas e tem orientado o currículo em diversos países desde a escola básica.

Analogamente à teoria do suíço Jean Piaget, Perrenoud (2000) atribui à competência o status de esquema de pensamento das operações mentais complexas (a forma) e aos conteúdos contidos e que compõem o esquema de ação. Ela contempla um saber-fazer, a mobilização de recursos para a ação. Os autores chegam a conceitos semelhantes quando afirmam que só existe “competência em ação”. O que se assemelha ao “saber-fazer” do indivíduo visto em Gorz (2005).

Perrenoud (2000) propõe como “movimento da profissão docente” dez grupos de competências necessários ao professor na atualidade:

1. organizar e dirigir situações de aprendizagem;
2. administrar a progressão das aprendizagens;
3. conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam;
4. envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho;
5. trabalhar em equipe;
6. participar da administração da escola;
7. informar e envolver os pais;
8. utilizar novas tecnologias;
9. enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão;
10. administrar a própria formação contínua.

Meinster (1999) organiza as sete novas competências exigidas nos ambientes de negócios e que podem garantir a empregabilidade:

1. aprendendo a aprender;
2. comunicação/colaboração;
3. raciocínio criativo/resolução de problemas;
4. conhecimento tecnológico;
5. conhecimento de negócios globais;
6. liderança;
7. auto-gerenciamento da carreira.

Podemos notar que as áreas em questão se entrelaçam e parecem ter objetivos muito próximos, conceitos semelhantes e utilizam os mesmos recursos para exprimirem as expectativas de atuação do indivíduo na organização. Isso demonstra que há um tipo de sujeito desejável que o mercado anseia e que a escola deve prepará-lo. Para que a escola possa realizar sua tarefa, ela precisa que seu corpo social não só apresente as competências desejadas como desenvolva-as na nova geração.

A SEE-SP, como uma organização social, também prescreve as competências solicitadas em cada uma das funções individuais que compõem o quadro de funcionários para alcançar seus objetivos estratégicos. A partir dos documentos que definem o currículo do Estado, a SEE propõe a apropriação desse pelas pessoas que compõem o quadro do magistério a fim de torná-lo prática nas escolas (SÃO PAULO, 2010a).

Como afirma Souza (2015. p.165):

[...] o termo competência é analisado em sua origem empresarial e sua difusão ocorre no Brasil a partir das reformas educacionais ao longo da década de 1990 e orientaram várias ações da política educacional vigente (formação inicial e continuada, currículo, avaliação, remuneração e carreira, conforme SCHNEIDER, 2009 e CUNHA, 2009). A utilização do conceito de competência nos sistemas educacionais serviria, portanto, para “alinhar a escola aos interesses de mercado” (SIQUEIRA, 2011). Vale destacar que a palavra competência tem sido utilizada em múltiplas realidades e

contextos, muitas vezes sem que haja uma reflexão sobre o seu significado e sentido. No campo da educação, em especial, este uso indiscriminado e, algumas vezes reproduzido de outros campos dificultaria sua compreensão. Porém, torna-se importante sublinhar que o uso cada vez maior da palavra competência nos documentos oficiais internacionais e nacionais não se constitui um fenômeno casual. Não se trata simplesmente de uma verbalização corrente no mundo educacional sempre como uma reprodução, trata-se, também, de uma reorientação do sistema educativo. O conceito de competência tem sua origem na administração científica e transposta para o campo educacional na perspectiva de que a competência dos professores, ou a falta dela, estaria diretamente relacionadas ao declínio da aprendizagem dos alunos e, conseqüentemente, na diminuição da competitividade econômica (DAY, 2001). O conceito de competência, para o mesmo autor, se refere à capacidade para desempenhar as tarefas e os papéis exigida face a um determinado padrão.

Para a realização do objetivo estratégico da gestão da Secretaria, mecanismos de formação foram acionados para que o novo currículo fosse efetivado e os novos perfis profissionais pudessem ser engendrados. Dentre elas a criação da Escola de Formação e dentro dela o Programa Rede São Paulo de Formação Docente (RedeFor), o qual nos debruçaremos nos próximos capítulos.

6 Rede São Paulo de Formação Docente (RedeFor)

O professor da Educação Básica, da rede pública, é um cidadão que vive da sociedade contemporânea. Sua vida também está mediada pela tecnologia, seja para seu uso pessoal (banco, pesquisa, redes sociais) quanto para seu uso profissional (preparação de aulas, orientação de pesquisa, formação). É também um funcionário visado para a formação permanente, pois, a cada mudança de gestão, novos parâmetros são lançados e para efetivar a nova política são sempre os professores e gestores de escolas os alvos.

Como cidadão, o docente vive as mesmas angústias da vida contemporânea, como profissional pode possuir uma estabilidade que outros trabalhadores muitas vezes não possuem. Parece haver nessa posição um paradoxo: um emprego estável (o que muitos desejam) e ao mesmo tempo insatisfatório, seja pelas condições de trabalho, pelo salário, pela atual desqualificação ou falta de reconhecimento do papel docente.

A política da SEE-SP, em relação à educação continuada, beneficia o funcionário que realiza formação durante sua atuação. Há formas de evolução funcional e consequente aumento salarial, que são atribuídos por tempo, por titulação e por cursos de atualização oferecidos pela própria SEE ou por órgãos credenciados por ela.

A SEE-SP tem a formação de professores como ponto fulcral na efetivação da política pública vigente. Ela promove cursos de curta ou longa duração a fim de atualizar, aperfeiçoar ou (re)orientar para a “nova política” educacional.

Os professores da rede pública estadual se dividem em algumas categorias: o efetivo, aquele que presta concurso público e se torna efetivo no cargo de professor; o temporário-efetivo que, não sendo aprovado em concurso público, tem estabilidade pela Lei 500/1988); e o temporário, que não foi aprovado em concurso público e não tem estabilidade. Essas categorias são de professores licenciados. Há ainda o eventual, que pode ser um graduando ou um bacharel que substitui uma das categorias anteriores na falta do licenciado. Os professores efetivos exercem cargo e os temporários exercem função.

Os gestores da rede pública estadual são: professores-coordenadores da

escola, PC; vice-diretores de escola; diretores de escola; supervisores de ensino e dirigentes regionais. Todos os gestores precisaram ter sido professores antes de exercerem o cargo ou a função gestora.

O professor-coordenador da escola tem como foco de atuação a gestão do currículo. Tem sob sua gestão o grupo de professores da escola. O diretor e vice-diretor da escola têm como foco a gestão da escola, e exercem a liderança tanto nos processos administrativos, de pessoal quanto no pedagógico.

Todo o quadro do magistério é focado nas políticas de formações. Para essa tarefa há a mobilização de altas verbas públicas. A formação continuada e em serviço de servidores, principalmente os que compõem o quadro do magistério, QM (dirigentes, supervisores, diretores, vice-diretores, professores-coordenadores, professores), fazem parte do centro de atenções para a mobilização da rede em prol da efetivação de uma política pública, além de responder à demanda da formação permanente na sociedade contemporânea.

Apesar do grande investimento feito anualmente, não se percebe nenhuma mudança efetiva nas salas de aula ou na gestão da escola. Essa percepção é fornecida por dados objetivos de sistemas de avaliação nacional e internacional sobre a aprendizagem dos alunos.

O Brasil ficou em 58º lugar no Programa Internacional de Avaliação de Alunos, PISA, entre 65 países avaliados pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, OCDE (EBC, 2015), em 2012.

O Estado de São Paulo ocupa a sétima posição entre os entes federativos do Brasil na mesma avaliação (PRATES, 2015).

No Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, Ideb, de 2013 o Estado está em quinto lugar nos anos iniciais e em terceiro nos anos finais do Ensino Fundamental e Médio (IDEB, 2015).

Nas provas feitas no próprio Estado (Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar, Saresp) os resultados de proficiência em Língua Portuguesa são de 16% (Fundamental I) e 40% (Ensino Médio) insatisfatório (SARESP, 2015).

Com esses dados objetivos, a equação custo-formação-resultado faz pouco sentido. Entretanto, nosso foco não está na análise dessa equação, mas em

entender o mecanismo de formação diante da demanda da sociedade de informação através do programa RedeFor (SÃO PAULO, 2010b).

O RedeFor foi gestado após a avaliação interna de que as várias ações de formação haviam tido pouco efeito, estavam distantes da formação acadêmica das universidades e que, provavelmente, a formação de curta duração não contemplasse o aprofundamento teórico e metodológico necessário à atuação na escola para implantação do novo currículo, assim como da sociedade contemporânea.

Assim, algumas decisões foram tomadas como: realizar formação de longa duração; aprofundar nos conceitos necessários para a atuação na escola (para professores PEB II na epistemologia dos conceitos de sua disciplina, para os gestores o foco era nas áreas da administração, pouco usual aos docentes); fazer parcerias com universidades de qualidade acadêmica reconhecida (para desenvolverem os conteúdos necessários para atingir o objetivo do aperfeiçoamento); usar a modalidade a distância para conseguir abranger um número maior de docentes e para não haver deslocamentos desnecessários, que representasse custo alto à SEE e ainda ocasionassem ausência do professor na escola.

Além disso havia ainda o propósito de aproximar os docentes da tecnologia, transformá-los em usuários aptos à transpor sua experiência nas salas de aula.

Muitos esforços foram feitos durante dois anos até que o projeto básico ficasse pronto. O Decreto Estadual que oficializou o programa foi assinado pelo então governador José Serra, na gestão do professor Paulo Renato Souza, que já havia inaugurado a Escola de Formação de Professores, EFAP, no ano anterior. O Programa ficou vinculado à EFAP:

Artigo 1º - Fica instituído, no âmbito da Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores do Estado de São Paulo, da Secretaria da Educação, o Programa Rede São Paulo de Formação Docente - RedeFor, consistente na ministração de cursos de formação de professores destinados a integrantes da respectiva carreira da rede estadual de ensino. (SÃO PAULO, 2010d)

A fim de cumprir o objetivo de desenvolver as competências exigidas para atuação na escola, a Resolução 70 (SÃO PAULO, 2010b) anuncia:

Artigo 3º – Os cursos a que alude o artigo 1º deste decreto deverão propiciar aos profissionais da educação as seguintes habilidades: I – conhecimentos e competências pedagógicas e didáticas suficientes para absorver novos currículos, incluindo sua implementação e avaliação; II – capacidade de apropriação da cultura de desenvolvimento profissional como processo coletivo, envolvendo a equipe escolar, com especial ênfase na sala de aula e na organização global da escola, para além de disciplinas curriculares específicas; III – competências necessárias ao trabalho de grupo produtivo, incluída a interação, a assimilação de pontos de vista divergentes, o compartilhamento de ideias e a busca de consensos.

Com a decisão de oferecer cursos de longa duração, buscando ser atraentes ao quadro do magistério tanto para a carreira profissional quanto para a evolução funcional, propôs-se que fossem cursos de Especialização, pós-graduação *lato sensu*, de um ano de duração, com certificação universitária, como forma de incentivar a participação, uma vez que o curso de formação não ausentaria o docente da escola, não remuneraria por ela, nem traria benefícios palpáveis imediatos.

Para a oferta dos cursos de especialização, a SEE-SP uniu-se às universidades públicas paulistas para fins de preparação dos conteúdos acadêmicos, que aprofundassem os conceitos propostos no novo currículo, e conferissem certificação nesse nível de ensino:

Artigo 4º - Para a implementação e desenvolvimento do Programa RedeFor, fica o Secretário da Educação autorizado a representar o Estado na celebração de convênios com a Universidade São Paulo - USP, a Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP e a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP, inclusive para fins de divisão dos cursos de formação de professores entre essas instituições. (SÃO PAULO, 2010b)

No projeto básico, elaborado pela SEE-SP, estão definidas as bases da oferta dos cursos. Nele também se ressaltam as demandas pelo aprofundamento nos conteúdos do currículo implantado em que as universidades apresentariam seus

projetos de cursos, docentes, coordenador de curso e tutores.

Além do próprio Novo Currículo, a SEESP fornece o projeto pedagógico para cada um dos cursos com ementas e bibliografia apresentadas pelos mesmos especialistas que prepararam a Proposta, bem como a estratégia de implementação dos cursos, em complementação à já apresentada neste edital. (SÃO PAULO, 2010c, p.3-4)

Ainda no projeto básico, a SEE detalhou o modelo de oferta, a carga horária e anunciou o funcionamento:

Todos os cursos são organizados em 4 (quatro) módulos, cada um deles composto de 2 (duas) disciplinas de 45 horas de trabalho, totalizando 90 horas de carga horária por módulo de trabalho acadêmico. Cada semestre terá ainda 2 (duas) horas de avaliação presencial, totalizando 4 (quatro) horas. Cada curso terá a duração de 12 meses. Cada curso tem 364 horas de carga horária total distribuída entre atividades web, leitura e encontros presenciais. O módulo tem a duração de 10 semanas. Totalizando 40 semanas de estudos presenciais e a distância no decorrer dos 12 meses. O cursista terá ainda dois meses ao término do curso para a entrega do TCC. (SÃO PAULO, 2010c, p.14).

As atividades de cada módulo foram definidas em atividades presenciais e atividades a distância. Para a modalidade a distância, era esperada a participação nas atividades disponibilizadas em ambiente virtual de aprendizagem, AVA, como fóruns, atividades avaliativas, atividades em grupo e leitura de textos elaborados pelos docentes das universidades. Essas atividades serão aprofundadas na nossa análise sobre o curso de diretores de escola. Além das atividades online, foram previstos encontros presenciais organizados dessa forma:

- a. Mensalmente na escola, organizados pelo PC, fora do horário de trabalho dos professores.
- b. Bimestralmente na oficina pedagógica, organizados pelos (antigos) PC-OP das respectivas áreas ou disciplinas.

Também os supervisores de ensino, diretores e vice-diretores tinham os encontros na (antiga) oficina pedagógica com atividades específicas de gestão. Essas atividades presenciais deveriam contar com orientação dos coordenadores de curso das universidades.

	Encontros Presenciais na escola	Encontros Presenciais na OP	Atividades a Distância	Prova Presencial	Leitura	Carga- horária Total
Módulo I	6	4	40		40	90
Módulo II	6	4	40		40	90
Semestre1				2		
Módulo III	6	4	40		40	90
Módulo IV	6	4	40		40	90
Semestre2				2		
TOTAL	24	16	160	4	160	364

Fonte: SÃO PAULO, 2010c, p.18.

Quadro 2 resumo das atividades dos cursos (por hora)

Cada instituição de ensino superior (IES), Universidade São Paulo, USP, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP; Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, ofereceu uma gama de cursos destinados aos professores das treze disciplinas do currículo.

A Unesp ofereceu: Filosofia, Química, Inglês, Arte e Geografia; a Unicamp ofereceu: Língua Portuguesa, Matemática, História, Educação Física e Física; a USP, além de disciplinas do currículo (Sociologia, Ciências e Biologia) ofereceu três cursos para os gestores da rede: Especialização em Gestão da Escola para diretores, Gestão do Currículo para Professores-Coordenadores e Gestão da Rede para supervisores de ensino.

Cada unidade dentro da universidade ocupou-se de preparar e coordenar o curso sob a sua responsabilidade. Cada curso teve um coordenador, docente

efetivo da unidade, e cada universidade tinha um gestor do programa dentro da universidade. Na primeira oferta da formação, em 2010 foram oferecidas dez mil vagas e na segunda, em 2011, foram oferecidas 20 mil vagas.

A USP, universidade a qual nos focaremos, teve o curso de Biologia vinculado ao Instituto de Biologia, IB; o curso de Ciências vinculado à Faculdade de Educação, FE; o de Sociologia à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, FFLCH, e os cursos de gestão foram assim divididos: gestão da escola e gestão do currículo para a FE e o curso de gestão da rede para a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, FEA-RP.

6.1 A rede e a homologia de processos

Como pressuposto de efetivação na formação docente, o grupo gestor que elaborou a proposta do RedeFor entendeu que só haveria mudança ou aprendizagem significativa se toda a escola fizesse a formação junta, por isso, a inscrição para realização do RedeFor foi feita por “grupo escola”, conforme São Paulo (2010c, p.5). As regras eram:

- a. o “grupo escola” deverá ser constituído de pelo menos 1 (um) professor de cada área de conhecimento;
- b. será parte do grupo escola obrigatória um integrante da Direção e um Professor-coordenador (PC) da escola;
- c. o “grupo-diretoria” deverá ser constituído de, ao menos, um PC-OP de cada área de conhecimento e um supervisor;
- d. os supervisores deverão participar do curso sempre que, pelo menos, uma escola sob sua responsabilidade estiver inscrita.

O objetivo desses requisitos, conforme São Paulo, (2010c, p. 5-6), foi garantir que a assistência aos cursos tivesse sinergia com as funções que cada um desempenha na estrutura local e regional do sistema de ensino estadual, ou seja:

- a. que os professores cursistas estejam constituídos em um grupo como na escola;
- b. que o dirigente escolar integre sua participação como cursista, na função de liderança que deve exercer na escola;
- c. que o PC acompanhe o grupo de professores de sua escola;
- d. que o PC-OP articule e subsidie os professores da sua área;
- e. que os Supervisores acompanhem a(s) escola(s) sob sua responsabilidade.

A abordagem da escola como lócus da formação visou também garantir que a relação entre teoria e prática se efetivasse nos espaços de trabalho de cada cursista, favorecendo a aprendizagem em situação, baseada nos problemas reais vividos pelos diferentes profissionais em contextos complexos, nos quais as tomadas de decisões precisem levar em conta a interferência de fatores nem sempre facilmente previsíveis.

A prática como homologia de processos traz a oportunidade de viver no curso de especialização os mesmos processos de aprendizagem que se desejava ensinar ao professor cursista para que esse as aplique com seus alunos da Educação Básica, além de contextualizar o conhecimento adquirido.

A prática também foi sugerida como associação contínua entre objeto de conhecimento e objeto de ensino: a concomitância entre a aprendizagem dos conteúdos a serem ensinados (objetos de conhecimento) e a aprendizagem dos procedimentos e objetivos para selecionar, ordenar, organizar e avaliar os conteúdos para aprender (objetos de ensino) faziam parte fundamental do programa. Como grupo, podia-se entender a prática como trabalho coletivo em vivência de situações nas quais os conteúdos do curso sejam aprendidos e aplicados em grupo.

Com o intuito de manter a sinergia com as funções exercidas, a rede de formadores é composta por grupos das universidades e por formadores e gestores da rede estadual, como ilustrado no fluxo da figura abaixo. Os papéis e responsabilidades das universidades e da SEE estavam também definidos no projeto.

A universidade indicava um coordenador para cada curso, validado pela

SEE. Reuniões de planejamento e gestão dos cursos eram realizadas em ambas instituições. Os coordenadores de curso indicavam professores-autores para escreverem os materiais de apoio disponíveis no AVA por disciplina. Sob a coordenação dele havia um especialista que seria o interlocutor entre o professor da disciplina e o tutor local (indicado pela SEE) para organizar os encontros presenciais, e também monitorar os tutores online que faziam a interação a distância com os cursistas.

Fonte: SÃO PAULO, 2010c, p.7.

Figura 1 Rede de Formação Docente

As atividades, com as sugestões de estrutura de texto para EAD, estão presentes no projeto básico, assim como as ementas e bibliografias por curso (anexo III do Projeto Básico), que levavam à universidade os objetivos de formação e as competências a serem desenvolvidas em cada área almejadas pela SEE para cada segmento. Diante dessa proposta o coordenador de curso deveria apresentar um projeto pedagógico de curso (PPC) para ser validado pela SEE. Cada universidade recebeu o conjunto completo do projeto, a minuta de convênio e, com isso, elaborou o plano de trabalho com cronograma de entrega e repasses.

Enquanto projeto, o RedeFor pareceu responder às novas necessidades postas pela SEE para formação: a Secretaria de Educação definiu as competências a serem desenvolvidas para que os perfis desejados para cada segmento no projeto fossem atingidos; indicou o modelo de oferta de cursos a distância para as melhores universidades do País; propôs a formação por grupo-escola, com sinergia entre as funções gestoras e de formação da rede; uniu conhecimento prático ao conhecimento acadêmico; e ampliou a possibilidade de formação comum de qualidade acadêmica com certificação que atrairia os professores, inclusive para evolução funcional. Fórmula perfeita!

Entretanto, na operacionalização muito do que foi planejado não aconteceu. A “rede” de formação logo se desmantelou. Muitos inscritos abandonaram o curso e a teia ficou esburacada. O grupo-escola, que deveria ser formado pelos professores por área, tutorados presencialmente pelo PC, e acompanhados pelo diretor ou vice-diretor da escola teve sempre um dos pontos que desistiu de se manter no curso. Se era o PC, ficava a escola sem o tutor local. Muitas foram as mudanças que precisaram ser feitas para dar continuidade à formação idealizada.

Por outro lado, a relação com as universidades/coordenadores de cursos também não foi suave. Alguns coordenadores quiseram que o curso sob sua responsabilidade tivesse sua “marca” e houve alguns embates com a SEE. Por vezes, o clima de tensão estava presente quando a SEE impunha um tipo de formação e formato de curso e a universidade oferecia outros. Houve uma “subversão” da universidade ao projeto original da SEE. O professor da universidade pública não acatava o modelo demandado e fazia ao seu modo, o que ocasionalmente chocava com as orientações da SEE.

Os cursos tiveram duas ofertas: uma entre 2010-2011 e outra entre 2011-2012 e, ao término desse, em 2013, a SEE rompeu o convênio. O curso de especialização em Gestão do Currículo, objeto do nosso estudo, teve na primeira oferta 1.000 vagas e na segunda oferta 2.000 vagas. Os cursos do RedeFor não mais são ofertados aos professores da rede.

6.2O Curso de Especialização em Gestão da Escola para Diretores

6.2.1 O perfil do diretor da escola para SEE-SP

Como apontado em capítulos anteriores, foram definidos perfis profissionais de acordo com o segmento do funcionário do quadro do magistério. Neste capítulo centraremos no perfil definido pela SEE para o diretor de escola, cujo curso é nosso objeto de estudo.

Lembramos que todo o movimento de formação a partir de 2008 estava destinado à implantação do novo currículo, elaborado no ano anterior. Entendia-se, naquele momento, que o papel do diretor da escola era de fundamental importância para que o currículo fosse efetivado nas salas de aula.

As orientações para implementação deste currículo preveem assim um cuidado específico com a educação continuada dos próprios gestores, bem como com a atuação formadora destes últimos na relação com os demais profissionais da escola, particularmente os professores. Essas duas dimensões da atuação do gestor — a de aprendiz e a de formador — sintetizam-se no princípio da **Escola Que Aprende**, o primeiro apresentado no Documento Básico, entre os princípios norteadores desta Proposta Curricular, (SÃO PAULO, 2008b).

Segundo a Resolução SE 90/2009, a definição do perfil do diretor da escola é:

[...] o profissional que se ocupa da direção, administração, supervisão e coordenação da educação na escola. Sua principal função é a de liderar a Proposta Pedagógica da escola. As atribuições do diretor definem o seu perfil. (SÃO PAULO, 2009c)

Na Resolução, há atribuições de caráter geral e atribuições de caráter específico (SÃO PAULO, 2009c).

A) As atribuições de caráter geral são:

a. Compete ao Diretor, em parceria com o Supervisor de Ensino e, em sua esfera de competência, garantir, a concretização da função social da escola, liderando o processo de construção de identidade de sua instituição, por meio de uma eficiente gestão, nas seguintes dimensões:

- i. de resultados educacionais do ensino e da aprendizagem;
- ii. participativa;
- iii. pedagógica;
- iv. dos recursos humanos;
- v. dos recursos físicos e financeiros.

B) As atribuições de caráter específicos são:

a. Na área de resultados educacionais:

- i. Desenvolver processos e práticas de gestão para melhoria de desempenho da escola quanto à aprendizagem de todos os alunos;
- ii. acompanhar indicadores de resultados: de aproveitamento, de frequência e de desempenho das avaliações interna e externa dos alunos;
- iii. analisar os indicadores e utilizá-los para tomada de decisões que levem à melhoria contínua da Proposta Pedagógica, à definição de prioridades e ao estabelecimento de metas articuladas à política educacional da SEE-SP;

- iv. apresentar e analisar os indicadores junto à equipe docente e gestora da escola, buscando construir visão coletiva sobre o resultado do trabalho e a projeção de melhorias;
- v. propor alternativas metodológicas de atendimento à diversidade de necessidades e de interesses;
- vi. divulgar, junto à comunidade intra e extraescolar, as ações demandadas a partir dos indicadores e os resultados de sua implementação.

b. Na área de planejamento e gestão democrática:

- i. desenvolver processos e práticas adequados ao princípio de gestão democrática do ensino público, aplicando os princípios de liderança, mediação e gestão de conflitos;
- ii. desenvolver ações de planejamento, construção e avaliação da Proposta Pedagógica e ações da escola, de forma participativa, com o envolvimento dos diferentes segmentos intra e extraescolares;
- iii. garantir a atuação e o funcionamento dos órgãos colegiados — Conselho de Escola, Associação de Pais e Mestres, Grêmio Estudantil —, induzindo a atuação de seus componentes, e incentivando a criação e a participação de outros;
- iv. estimular o estabelecimento de parcerias com vistas à otimização de recursos disponíveis na comunidade;
- v. exercer práticas comunicativas junto às comunidades intra e extraescolares, por meio de diferentes instrumentos.

c. Na área pedagógica:

- i. liderar e assegurar a implementação do Currículo, acompanhando o efetivo desenvolvimento do mesmo nos diferentes níveis, etapas, modalidades, áreas e disciplinas de ensino;

- ii. promover o atendimento às diferentes necessidades e ritmos de aprendizagem dos alunos;
- iii. realizar práticas e ações pedagógicas inclusivas;
- iv. monitorar a aprendizagem dos alunos, estimulando a adoção de práticas inovadoras e diferenciadas;
- v. mobilizar os Conselhos de Classe/Série como corresponsáveis pelo desempenho escolar dos alunos.
- vi. otimizar os espaços de trabalho coletivo — HTPCs — para enriquecimento da prática docente e desenvolvimento de ações de formação continuada;
- vii. organizar, selecionar e disponibilizar recursos e materiais de apoio didático e tecnológico;
- viii. acompanhar, orientar e dar sustentação ao trabalho de Professores e Coordenadores;

d. Na área de gestão de pessoas:

- i. desenvolver processos e práticas de gestão do coletivo escolar, visando o envolvimento e o compromisso das pessoas com o trabalho educacional;
- ii. desenvolver ações para aproximar e integrar os componentes dos diversos segmentos da comunidade escolar para a construção de uma unidade de propósitos e ações que consolidem a identidade da escola no cumprimento de seu papel;
- iii. reconhecer, valorizar e apoiar ações de projetos bem sucedidos que promovam o desenvolvimento profissional;
- iv. otimizar o tempo e os espaços coletivos disponíveis na escola;
- v. promover um clima organizacional que favoreça um relacionamento interpessoal e uma convivência social solidária e responsável sem perder de vista a função social da escola.
- vi. otimizar os espaços de trabalho coletivo — HTPCs — para enriquecimento da prática docente e

desenvolvimento de ações de formação continuada;

- vii. construir coletivamente e na observância de diretrizes legais vigentes as normas de gestão e de convivência para todos os segmentos da comunidade escolar;

e. Na área de gestão de serviços e recursos:

- i. promover a organização da documentação e dos registros escolares;
- ii. garantir o uso apropriado de instalações, equipamentos e recursos disponíveis na escola;
- iii. promover ações de manutenção, limpeza e preservação do patrimônio, dos equipamentos e materiais da escola;
- iv. disponibilizar espaços da escola enquanto equipamento social para realização de ações da comunidade local;
- v. buscar alternativas para criação e obtenção de recursos, espaços e materiais complementares para fortalecimento da Proposta Pedagógica e ao aprendizado dos alunos.
- vi. realizar ações participativas de planejamento e avaliação da aplicação de recursos financeiros da escola, considerados suas prioridades, os princípios éticos e a prestação de contas à comunidade.

A Resolução aponta, ainda, as competências e habilidades necessárias ao diretor de escola (SÃO PAULO, 2009c):

a. Competências Gerais:

- i. Competência 1: Compreender como o contexto social, político e econômico influencia a definição e a implementação das políticas educacionais;
- ii. Competência 2: Dominar e utilizar metodologias de planejamento e tecnologias da informação como ferramentas para exercer as suas funções;
- iii. Competência 3: Compreender o papel do Diretor na

organização da SEE-SP;

- iv. Competência 4: Analisar e identificar os principais componentes da Proposta Pedagógica da Escola;
- v. Competência 5: Compreender os processos de implementação das políticas educacionais da SEE-SP e dos projetos a elas vinculados;
- vi. Competência 6: Compreender a visão contemporânea de gestão escolar vinculada a resultados;
- vii. Competência 7: Compreender os sistemas e processos de avaliações externas;
- viii. Competência 8: Demonstrar conhecimentos sobre princípios e métodos para exercer a direção da escola como elemento de apoio e difusor de inovações e boas práticas de ensino-aprendizagem;
- ix. Competência 9: Promover e definir ações para formação continuada dos agentes educacionais da escola;
- x. Competência 10: Compreender a importância da autoavaliação e do gerenciamento do autodesenvolvimento profissional.

b. Habilidades Específicas:

- i. Relacionar o perfil de competências a serem construídas pelos alunos às demandas da sociedade do conhecimento;
- ii. Compreender o papel que as diferentes instâncias da governança educacional exercem na definição e implementação de políticas educacionais: (i) congresso nacional; (ii) âmbito nacional e governo federal; (iii) governos estaduais e municipais; (iv) conselhos nacional, estaduais e municipais de educação;
- iii. Identificar e analisar princípios e normas nacionais, especialmente a LDB e as DCNs;
- iv. Identificar, analisar, explicar e justificar as políticas educacionais da SEE-SP, no contexto social e de

desenvolvimento do Estado de São Paulo, em áreas como: (i) gestão escolar; (ii) desenvolvimento curricular; (iii) avaliação externa do desempenho dos alunos;

- v. Reconhecer as diretrizes pedagógicas e institucionais para implementar as políticas educacionais da SEE-SP, considerando a realidade do ensino público estadual paulista e da região na qual opera;
- vi. Identificar os elementos da organização do ensino, da legislação e normas que fornecem diretrizes para ações de melhoria do desempenho das escolas, seus profissionais e seus alunos;
- vii. Dominar procedimentos de observação, coleta e registro, organização e análise de dados educacionais bem como os usos de indicadores sociais e educacionais;
- viii. Compreender e explicar as relações entre as políticas educacionais e a proposta educacional da escola;
- ix. Reconhecer diferentes estratégias, ações e procedimentos adotados em nível regional e local na implementação das políticas educacionais da SEE-SP;
- x. Identificar e definir ações variadas para enfrentar a indisciplina no processo educativo;
- xi. Identificar e definir ações variadas para fomentar a participação dos alunos e das famílias no processo educativo;
- xii. Compreender os fatores que determinam a violência entre jovens e adolescentes e identificar ações apropriadas para enfrentar a violência na escola;
- xiii. Identificar métodos e técnicas de avaliação dos trabalhos das equipes da escola (professores, funcionários e pessoal administrativo);
- xiv. Compreender e aplicar a legislação escolar e as normas administrativas em contextos adequados;
- xv. Demonstrar conhecimento das metodologias de gestão de conflitos;

- xvi. Demonstrar capacidade de análise de propostas pedagógicas da escola;
- xvii. Identificar o papel dos resultados do SARESP na construção do IDESP;
- xviii. Identificar semelhanças e diferenças entre o IDESP e o IDEB;
- xix. Reconhecer as principais características dos sistemas de avaliação da Educação Básica e compreender os conceitos básicos que fundamentam estas avaliações;
- xx. Conhecer os fundamentos conceituais e metodológicos do SARESP a partir de 2007;
- xxi. Propor mecanismos de avaliação das ações de formação continuada e de autoavaliação de desempenho.

A partir do perfil de diretor definido em Resolução 90/2009, a SEE-SP elaborou a proposta do curso de especialização no programa RedeFor, a fim de que ele pudesse desenvolver as competências postas aos diretores em formação.

A universidade a que foi atribuída a oferta do curso para diretores foi a Universidade de São Paulo, USP, e a unidade que se responsabilizou pelo projeto pedagógico e execução foi a Faculdade de Educação FE-USP.

Aqui daremos palco para o projeto básico da SEE-SP, especificamente as orientações para o curso de diretor de escola e para o projeto pedagógico de curso, PPC, elaborado pela FE-USP para o curso de diretores. Veremos quais aproximações e distanciamentos estão presentes, por um lado na demanda, por outro na entrega.

Para a SEE, o diretor tinha papel duplo no RedeFor: o de aluno (chamado de cursista para diferenciar das posições de professor, da universidade, que neste caso é o professor do curso, ou mesmo do professor da escola, e de aluno que é o aluno da sala de aula da escola) e o de tutor local ou suporte desse:

Os Diretores de Escola desempenharão o papel-chave, que também já faz parte de suas funções hierárquicas e institucionais, de liderar para o sucesso do curso, ajudar no que for de sua alçada e contribuir

para a avaliação do processo formativo da equipe de sua escola.
(SÃO PAULO, 2010c, p.24)

Apesar de os diretores de escola não exercerem diretamente a função de tutoria, todos que tivessem professores cursistas das suas escolas deveriam matricular-se no curso para que (SÃO PAULO, 2010c, p.11):

- a. sejam líderes de sua unidade e se apropriem da concepção do curso e tenham clareza sobre a importância dos mesmos para a efetividade do Novo Currículo;
- b. incentivem e apoiem os professores de sua escola para fazer o curso;
- c. acompanhem o andamento dos cursos e supervisionem o trabalho do grupo de cursistas de sua escola, zelando para que as atividades se realizem, satisfatoriamente, e dentro dos prazos previstos;
- d. contribuam para a avaliação do processo formativo na sua escola.

O Diretor deveria ser capaz de definir e articular múltiplas ações voltadas para a qualidade do ensino e seus resultados na aprendizagem dos alunos, no contexto real em que essas ações acontecem na escola sob sua responsabilidade.

O principal objetivo do curso foi o de fornecer instrumentos para que o diretor da escola pudesse liderar a organização escolar no esforço de transformar o novo currículo em “currículo em ação”. Zelando pelas condições legais e administrativas desse processo, dar oportunidade aos tempos estruturados para que a equipe, apropriando-se do novo currículo, (re)reconstruísse a identidade da escola, como instituição capaz de propiciar aprendizagens de qualidade para todos os alunos.

Para atingir esse objetivo, o curso deveria ter como eixo estrutural o mesmo problema: o desempenho insuficiente dos alunos da escola pública de São Paulo. Assim, o diretor deveria desenvolver um processo de diagnóstico, análise, formulação, aplicação-piloto e avaliação de um plano para o enfrentamento desse mesmo problema, no contexto da escola.

6.2.2 Projeto Pedagógico de Curso (PPC) da Especialização em Gestão da Escola - FE-USP

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Especialização em Gestão da Escola para diretores e vice-diretores da rede estadual foi elaborado pelas professoras doutoras Sonia Penin (coordenadora) e Sônia Maria Vanzella Castellar (vice-coordenadora) da Faculdade de Educação da USP (FE-USP).

Analisando o PPC é possível observar sua correspondência às demandas e documentos da SEE. A proposta de desenvolver as competências solicitadas para a implantação do novo currículo para compor o perfil de diretores está presente em ambos documentos. O PPC reafirma o papel da gestão escolar na liderança da formação de professores na escola e na efetivação do currículo nas salas de aula.

Este curso objetiva a melhoria do exercício das funções dos Diretores do Estado de São Paulo nas escolas, especialmente frente às mudanças propostas pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEESP) com a Proposta Curricular que está sendo implementada como política relevante para o esforço de melhoria das aprendizagens dos alunos da rede pública estadual. O curso deverá assim propiciar a constituição de competências profissionais para a direção e o acompanhamento pedagógico da escola, incluindo as vertentes de formação dos profissionais de educação na escola e de articulação e como gestor da escola deve desempenhar. (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2009, p.2).

A ementa do curso e seus objetivos de aprendizagem estão de acordo com o planejado pela SEE, assim como o funcionamento proposto: a divisão em módulos, as duas disciplinas por módulo, os temas de conteúdos estabelecidos para cada módulo, o planejamento dos encontros presenciais, orientação e defesa de trabalho de conclusão de curso, TCC, como podemos observar abaixo:

a. Unidades Curriculares e disciplinas/temas propostos (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2009, p.10):

Módulo 1 - A proposta curricular da SEESP (90 h/a)

i. Disciplina 1 Concepções/estruturas: áreas e disciplinas;

- ii. Disciplina 2 Antecedentes normativos, institucionais e políticos;
- iii. Atividades presenciais - Tutoria de projetos I;

Módulo 2 - O projeto Pedagógico e Currículo em ação I (90 h/a)

- iv. Disciplina 1 Projeto Pedagógico e autonomia da escola;
- v. Disciplina 2 Gestão de pessoas e de equipes;
- vi. Atividades presenciais - Tutoria de projetos II;

Módulo 3 - O projeto Pedagógico e Currículo em ação II (90 h/a)

- i. Disciplina 1 Gestão do tempo, do espaço e dos materiais didáticos;
- ii. Disciplina 2 Gestão do ensino e da aprendizagem no Projeto Pedagógico;
- iii. Atividades presenciais - Tutoria de projetos III;

Módulo 4 - O projeto Pedagógico e Currículo em ação III (90 h/a)

- i. Disciplina 1 Gestão das relações da escola com seu em torno institucional e social;
- ii. Disciplina 2 Planejamento estratégico e gestão administrativa;
- iii. Atividades presenciais - Tutoria de projetos IV;

Módulo 5 - Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (90 h/a)

Com os mesmos objetivos e temas do documento do RedeFor da SEE, o PPC traz ainda uma concepção metodológica, não disponível, nem sugerida no documento, uma novidade para abordar os temas trabalhados ao longo do curso que é a Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos, ABPP. Ela “é uma das abordagens inovadoras surgidas nos últimos anos, que vem ocupando espaço cada vez maior em algumas das principais Universidades de todo o mundo.” (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2009, p.5).

Essa metodologia advém de teorias e experiências aplicadas em universidades internacionais, e teve início no curso de medicina.

A proposta da Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos tem inspiração nos movimentos internacionais que organizam currículos a partir do PBL - Problem Based Learning. Esse modelo foi inicialmente introduzido na McMaster University Medical School, do Canadá, no final dos anos 1960 e, em poucos anos, começou a espalhar-se por Universidades de todo o mundo. Uma característica geral dessas experiências é que a responsabilidade da aprendizagem passa a ser do aluno, tendo o professor o papel de orientador dos estudos (ibid., p.5).

Essa metodologia gerou novas formas de trabalhar com os cursistas, não previstas, e que deram origem aos projetos (Tutoria de projetos I, II, III, IV). E teve como norte uma organização ancorada em três dimensões distintas e complementares: (i) situações-problema; (ii) conteúdos cotidianos e interdisciplinares; e (iii) o trabalho coletivo (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2009, p. 7-8).

- a. A primeira dimensão, das situações-problema (cenários), significa que a aprendizagem será organizada em torno de problemas, sendo estes o ponto de partida dos processos de aprendizagem. Como referem-se a situações concretas e reais (eventualmente teóricas), os cenários que serão estudados pelos alunos serão elaborados a partir de casos reais, ocorridos no interior de instituições educativas brasileiras, dando abertura para a formulação de problemas a serem estudados, compreendidos e contextualizados na realidade cotidiana de cada escola;
- b. A segunda dimensão da organização curricular é a dos conteúdos, que devem ser interdisciplinares, no sentido de que cruzam as tradicionais fronteiras e métodos disciplinares; e práticos, no sentido de que os alunos, ao se envolverem de maneira aprofundada com sua formulação e compreensão, devem tornar-se capazes de transferir os conhecimentos novos à realidade da educação brasileira;
- c. Na dimensão do trabalho coletivo, destacamos a importância do aprendizado social, ou da aprendizagem em grupo, como pressuposto básico para a construção coletiva do conhecimento. Assim, o currículo e a aprendizagem diferenciam-se de modelos educativos tradicionais, que tem como base aprendizagens individualizadas ou centradas exclusivamente no próprio aluno. Nessa dimensão, entendendo a educação como um trabalho coletivo, os alunos, professores coordenadores, aprenderão a trabalhar e a enfrentar

os fenômenos educativos por meio de projetos desenvolvidos em equipe.

Com isso a forma de trabalhar com os grupos se estabeleceu segundo essa metodologia, que previa trabalhar com 48 cursistas por turma, divididos em oito grupos de seis pessoas. Os grupos teriam reuniões quinzenais com o tutor para orientar nos trabalhos de resolução de problemas. Os encontros de tutoria de projetos para a solução de situações-problema deveriam ser estudados, discutidos e elaboradas as soluções coletivamente e eram pautados por três fases (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2009, p. 13):

- a. Aproximação ao tema e análise do problema.
- b. Desenvolvimento de ações que levem à resolução do problema.
- c. Socialização dos conhecimentos produzidos e produção do relatório.

Por fim, foi definido o sistema de avaliação do curso em que dever-se-ia apresentar um relatório científico que comporia 40% da nota final do cursista e a ela unir-se-ia a prova presencial, que valeria 60% da nota final (como previsto no Decreto 5.622/2005, a prevalência da prova presencial sobre quaisquer atividades a distância). O projeto previu uma fórmula de cálculo em que o cursista seria avaliado pelo tutor, pelo docente da disciplina, por autoavaliação e pela avaliação do grupo. A fórmula foi assim definida:

Nota final individual:

$$\frac{\text{____} \times 2 \text{ (nota individual do tutor sobre o relatório)} + \text{____} \times 5 \text{ (nota individual do tutor sobre a participação de cada aluno no projeto)} + \text{____} \times 10 \text{ (nota do professor responsável pela disciplina ao relatório científico)} + \text{____} \times 1 \text{ (nota individual, autoavaliação, do aluno)} + \text{____} \times 2 \text{ (nota do grupo ao aluno)}}{20} = \text{Nota final do aluno. (ibid., p.15-16)}$$

É importante destacar que o curso atendeu aos requisitos da SEE nos seus objetivos, na composição dele, destacou o sistema de avaliação e inovou na

metodologia, não deu destaque aos detalhes do curso, como as atividades propostas, além das gerais como atividades online e atividades presenciais, mas não chegou aos detalhes dessas.

Como o curso foi ofertado na modalidade a distância, algumas peculiaridades estiveram presentes. No lugar da sala de aula convencional, havia o ambiente virtual de aprendizagem, AVA; ao invés da sincronicidade da aula, havia a assincronicidade das relações mediadas pelo computador, em que professor e aluno não estão no mesmo ambiente e nem ao mesmo tempo na “sala de aula”, pois tem-se que “a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos” (BRASIL, 2005).

Com isso, tem-se que a EAD pode ser realizada “em qualquer tempo e em qualquer lugar”, entretanto há um “lugar” do encontro, mesmo assíncrono e mesmo sem a presença física dos atores, que é o AVA. Nele podem ser encontradas várias ferramentas de trabalho. No curso em questão as ferramentas disponibilizadas na plataforma de gerenciamento de aprendizagem MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*).

Executado em ambiente web, o MOODLE oferece ampla gama de recursos de gestão de cursos, o que permite a transmissão e organização dos conteúdos de materiais didáticos, além de oferecer ferramentas para comunicação e interação entre os participantes. Uma das principais características desse aplicativo é a facilidade de uso e customização, além de ser uma plataforma de código aberto.

Os docentes, tutores, alunos, bem como os demais envolvidos no curso podem acessá-lo através de um computador ou dispositivo móvel que disponha de conexão internet e navegador web.

Para o curso foram disponibilizadas as ferramentas digitais (ARANTES & ARAÚJO, s/d):

- a. O curso contará com uma ferramenta virtual de apoio ao curso e a cada disciplina, um “campus virtual”, baseada na plataforma Moodle. Esse espaço

virtual traz ferramentas para o gerenciamento de disciplinas, bem como ferramentas de chat, fóruns, desenvolvimento de atividades, agenda, testes, mensagens entre alunos e entre docentes e discentes, e espaço para sanar dúvidas dos conteúdos. Com isso, alguns dos conteúdos trabalhados no curso/disciplina poderão ser desenvolvidos por meio de leitura, interpretação e discussão de textos, disponibilizados no “Moodle” com apoio das ferramentas de gerenciamento do curso e das tutorias presenciais.

- b. Para acompanhamento e desenvolvimento não-presencial dos projetos, deverá ser adotada uma ferramenta virtual de trabalho colaborativo e cooperativo (Google Docs⁹). Isso significa que a turma de 48 alunos, e dentro dela, os grupos de 6/7 estudantes, terão acesso a uma área do Google Docs para registro e compartilhamento de ações, experiências, textos e ideias, visando o desenvolvimento dos projetos. Com isso, os relatórios dos projetos serão construídos colaborativamente, ao longo do semestre (grifos nossos).

Há peculiaridades no curso a distância que o diferencia de um curso presencial, como por exemplo os novos atores que têm destaque, principalmente em um curso suportado em AVA, os tutores.

Como já previsto no projeto da SEE, o tutor não é o docente da universidade, ele é contratado para realizar a interação com a turma de cursista por meio digital.

Diferentemente de cursos presenciais, em que existe a sala de aula, o professor e o aluno, nos cursos a distância há a figura do tutor que intermedeia a relação do professor com o aluno. Além do tutor, há o supervisor de tutor, para garantir que esses executem seu trabalho. Não nos deteremos nesse ator, apesar de ter sido um personagem importante na EAD, entretanto chamamos atenção para os detalhes do curso a distância e da série de materiais de regulação de um curso disponibilizado nessa modalidade. São eles: *Manual do tutor*, *Manual do cursista*, *Regulamento do curso* além dos princípios gerais da metodologia de Aprendizagem baseada em problemas e por projetos, ABPP.

9 Google Docs é uma ferramenta disponibilizada gratuitamente pelo Google e “compõe-se de um processador de texto, um editor de apresentações, um editor de planilhas e um editor de formulários. Ele permite aos usuários criar e editar documentos online ao mesmo tempo colaborando em tempo real com outros usuários” (Fonte: Wikipédia).

Há especificamente um Manual sobre Aprendizagem baseada em problemas e por projetos elaborados pelos professores Valéria Arantes e Ulisses Araújo para os cursos de Gestão oferecidos pela FE/USP. Nele há a exposição do funcionamento do curso, que se repete nos outros materiais, e especifica os trabalhos a serem realizados na forma de projetos. Traz a fundamentação teórica acerca da ABPP e um cronograma ideal de trabalho para o primeiro módulo.

A proposta de Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos adota como princípio o papel ativo dos estudantes na construção do conhecimento. Nessa concepção, trabalhando em pequenos grupos e coletivamente, os alunos devem pesquisar e resolver problemas complexos, práticos e cotidianos, relacionados à realidade das práticas docentes e das instituições educativas em que deverão atuar profissionalmente. (ARANTES & ARAÚJO, s/d)

No Regulamento de curso há as informações gerais sobre os cursos oferecidos pela USP, como duração, carga horária, duração dos módulos e o prazo de defesa do TCC. Estão presentes as informações sobre o vínculo acadêmico: matrícula (documentos necessários a serem enviados por correio), abandono, trancamento (não permitido) e cancelamento de matrícula.

O funcionamento do curso também está registrado no Regulamento, apesar de se repetir em outros manuais. São informações de atividades presenciais e a distância e do sistema de avaliação:

- a. Atividades a distância: 30% do total da nota.
- b. Prova presencial obrigatória: 40% total da nota.
- c. Atividades presenciais: 30% total da nota.
- d. Defesa obrigatória de TCC com nota maior ou igual a 7,0 (sete).
- e. Nota mínima para aprovação: 7,0 (sete) em cada disciplina.
- f. Frequência mínima de 85% nas atividades presenciais e a distância em cada disciplina.
- g. Frequência a distância é definida pelo número de atividades válidas, entregues dentro do prazo, dividido pelo número total de atividades

propostas. (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010, p. 6)

Figura 2 Imagens das capas de manuais

O Regulamento para o RedeFor USP, para todos os cursos oferecidos, apresenta essa fórmula, o que diferencia do curso para gestores aqui analisado, entretanto, há a prevalência da prova presencial sobre atividades a distância.

Apesar de serem cursos oferecidos a distância, há no Regulamento a computação de frequência, seja nas atividades presenciais e nas a distância. Para computar a frequência nas atividades a distância a regra é o número de atividades validas em relação ao número de atividades propostas em cada disciplina. O documento ainda detalha as atividades válidas:

Não serão consideradas cumpridas as atividades:

- ✦ Não postadas no AVA;
- ✦ Não validadas pelo tutor;
- ✦ Postadas em branco;
- ✦ Postadas com conteúdos desconectados da atividade proposta;
- ✦ Postadas contendo conteúdos que culminem em material ilícito.

(UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010, p.7)

Há a previsão de atividades online compostas de:

[...] questões objetivas, discursivas, fóruns de discussão, redações, projetos que ficam disponíveis no AVA, com orientação de realização. As questões objetivas são corrigidas automaticamente pelo sistema e as questões discursivas, fóruns, redações e projetos são avaliados pelo tutor online (ibid., p. 7).

Por ser um curso disponível na web, questões de segurança são previstas. No Regulamento há uma seção que alerta para a “autenticidade, integridade e disponibilidade da informação” (ibid., p.8). A identificação do usuário é realizada por senha pessoal, portanto, é da responsabilidade do cursista mantê-la de forma segura e sigilosa. Alerta ainda para o uso de equipamentos confiáveis, devidamente atualizados com sistemas antivírus e *firewall*.

Figura 3. Tela do de help desk do Redefor

O documento traz formas de contato como secretaria acadêmica e *help desk* além de telefones, endereços de e-mails, MSN, Skype e Twitter.

É possível observar que o *help desk* tinha opção de atendimento síncrono (caixa de diálogo à direita — “atendimento”) e assíncrono (caixa de texto acima). Além de atendimento, o *help desk* ainda informava as notícias e os artigos mais

acessados. Observe-se que há cinco pontos em destaque, um deles é o acesso aos manuais e tutoriais.

Há a indicação, na página inicial do RedeFor USP, da forma de acesso ao AVA, com endereço eletrônico, e aponta um tutorial para uso do AVA disponível na página.

Figura 4. Guia de Utilização do Cursista

Nele há instruções gerais, desde como entrar na plataforma, requisitos de equipamentos e rede necessários para o acesso, mapa de navegação do curso, acesso a notas, como preencher o perfil ou modificá-lo, como se encontra o calendário do curso, como participar de fóruns, como enviar arquivos, como responder a questionários e como participar da “wiki”.

Além dos Manuais já mencionados, o programa RedeFor USP ainda contava com outros dois documentos: Manual de tutor e Manual de cursista.

Figura 5. Imagens das capas dos manuais de tutor e do cursista

Estamos aqui detalhando todo o funcionamento do curso e toda sua regulamentação porque esse grupo de detalhes faz parte da nossa análise no capítulo Metodologia. Além de expressarem o funcionamento dos cursos, eles trazem as formas de um devir de sujeito na relação virtual. Segundo nossa perspectiva de análise, os processos de subjetivação estão nos detalhes. É no microcosmo de um fenômeno que as forças se encontram para tornar os sujeitos desejados.

Não encontramos essa gama de detalhamento de um “como ser” em cursos presenciais regulares. Se nos perguntarmos se ao entrarmos num curso superior recebêssemos essa gama de Manuais de “como participar, como se comportar, como ser, como estabelecer relações”, teríamos sido outros? Com isso continuamos a nos aprofundar nos detalhes dos Manuais.

No Manual do tutor há os seguintes itens (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010c, Sumário):

A) ORGANIZAÇÃO DOS CURSOS

- a. Aspectos gerais
- b. Duração do curso
- c. Estrutura Geral dos Cursos

d. Sistema de Avaliação

B) GESTÃO DA TUTORIA NO CURSO

a. As atribuições do tutor on-line

b. Responsabilidades profissionais do tutor on-line

c. O tutor on-line como orientador de aprendizagem

C) TUTORIA NA PRÁTICA

a. Prazos para entrega de atividades

b. Validação do conteúdo postado no AVA

c. Rotina de trabalho do tutor online

D) INFORMAÇÕES IMPORTANTES

a. Endereço de entrada no AVA

b. Suporte técnico

c. Help Desk

d. Atendimento acadêmico

e. Fale com a Coordenação

ANEXO I — Informações Gerais

ANEXO II — Calendário Geral RedeFor

ANEXO III - Calendário dos Encontros Presenciais

ANEXO IV — Diário do Tutor Online

Esse Manual de Tutor traz a especificidade do seu papel na mediação da aprendizagem do aluno/cursista. Diferencia do papel do professor presencial, pois “irá orientar e acompanhar o percurso de aprendizagem dos cursistas nas atividades a distância, ao lidar com questões específicas de conteúdo dos módulos, ao sanar dúvidas pedagógicas, ao estimular a realização das atividades e a socialização entre eles.” (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010c, p.9-10).

O tutor online aqui definido é um animador, um orientador, um tira-

dúvidas, mas não tem autonomia sobre o conteúdo e deve ser orientado pelo especialista (supervisor de tutoria) que, por sua vez, esclarece com o docente da USP e o coordenador do curso. Cada tutor tem carga horária de trabalho de 22 horas semanais, 20 horas de tutoria e duas horas para reuniões, e atendiam uma turma de 50 alunos/cursistas. Os tutores recebiam bolsa da Fundação da USP, FUSP, responsável por operacionalizar as verbas recebidas da SEE na universidade, e eram pós-graduandos ou pós-graduados das unidades USP.

As suas atribuições como tutor on-line dos cursos da RedeFor no papel de orientador de aprendizagem são (ibid., p. 10):

- a. acessar o AVA diariamente;
- b. participar da reunião de tutoria, quando convocado pelo Especialista;
- c. orientar os alunos sobre a realização das atividades (esclarecimentos de dúvidas, prazos de entrega, modos de envio etc.);
- d. corrigir as atividades aplicadas, atribuindo nota quando for o caso, e validá-las;
- e. estimular a participação de alunos com baixa frequência ao AVA;
- f. contatar o aluno que não apresentou algum trabalho;
- g. manter atualizados os registros dos alunos;
- h. emitir relatórios de participação dos alunos;
- i. manter a interação com os alunos e estimular a interação dos alunos entre si;
- j. auxiliar os cursistas no uso do AVA para realização das atividades;
- k. incentivar a leitura da bibliografia recomendada;
- l. responder aos comentários dos fóruns e e-mails no tempo previsto nas normas do curso (48 horas);
- m. incentivar e encorajar a participação qualitativa nas atividades e nos fóruns.
- n. participar da formação do aluno;
- o. encaminhar dúvidas de cunho tecnológico ao sistema de suporte;
- p. encaminhar aos coordenadores de tutoria as dúvidas sobre os conteúdos dos módulos ou relativas a outras dificuldades;

- q. realizar as atividades de forma assíncrona, podendo ser desenvolvidas em qualquer local que o tutor desejar.

Aparentemente no trabalho do tutor há flexibilidade de horário e local. Entretanto, há regras definidas para suas ações, como as respostas em até 48 horas. As outras regras talvez pudéssemos resumir no título do filme chinês *Nenhum a menos*, dirigido por Zhang Yimou, em que o professor titular se ausenta da aldeia e pede à professora substituta, sem experiência docente, que não deixe nenhum aluno abandonar a escola em que todas as condições locais dificultavam tal tarefa.

Enfim, o papel do tutor online é definido como um “animador”, ou seja, mais importante que conhecer o conteúdo em voga, é sua capacidade de interagir, animar e não deixar o cursista para trás, incentivá-lo em suas tarefas e incentivá-lo a participar das atividades propostas. Ele ainda avalia a participação e a qualidade das atividades desenvolvidas pelos cursistas sob sua responsabilidade.

No anexo V do Manual foi previsto o “Diário do tutor online”, que seria um espaço para os tutores registrarem suas ações de atendimento de alunos/cursistas com o intuito de “registrar todas as ações que sejam pertinentes ao atendimento do cursista e ao andamento do curso” (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010c, p.20).

Os relatórios previstos deveriam ser semanais a partir de registros diários. “Estas informações são de extrema importância não só para o bom andamento dos cursos, mas também para a realização das pesquisas na área de ensino a distância dentro da USP”, (ibid., idem).

No curso de Gestores de escola havia um fórum técnico em que tutores e especialistas trocavam informações. Esses orientavam os tutores sobre as atividades a serem executadas, tiravam dúvidas, resolviam problemas técnicos com a equipe de apoio e voltavam com as soluções.

REDEFOR 2011 – 2012
 USP Rede São Paulo de Formação Docente

Portal | Início | Atualizar perfil | Sair

RedeFor ► Gestão da Escola (para Diretores) ► GD-Tutores-11 ► Fóruns ► Fórum técnico

Neste fórum cada um escolhe se fazer ou não a assinatura
 Agora todos podem fazer a assinatura
 Suspender o recebimento de mensagens deste fórum via email

Fórum destinado a questões técnicas

[Acrescentar um novo tópico de discussão](#)

Página: 1 2 (Próximo)

Tópico	Autor	Comentários	Última mensagem
Quadro de notas	Clarissa Craveiro	0	Clarissa Craveiro Qui, 20 Dez 2012, 09:40
Fichas de validação	Cleuza Silva Pulice	5	Nivalda Maria Pereira da Silva Sex, 14 Dez 2012, 21:21
Dúvida sobre notas x TCC	Cleuza Silva Pulice	2	Cleuza Silva Pulice Qui, 12 Dez 2012, 21:32
Notas de recuperação conforme foram publicadas	Elza Pino dos Santos Bossolo	5	Simone Falcioni Qui, 12 Dez 2012, 15:40
Dúvidas de alunos sobre validação de ficha	Máximo Augusto Campos Masson	1	Talita Raquel Romero Seg, 10 Dez 2012, 13:05
DIMENSÕES DO PÔSTER	Luciana Cristina Porfírio	0	Luciana Cristina Porfírio Qui, 6 Dez 2012, 19:51
Cursista reprovada	Fábio Arantes	3	Gislaine Batista Munhoz Qui, 6 Dez 2012, 15:59
Preenchimento da Ficha de Validação do TCC pelo Tutor	Gislaine Batista Munhoz	7	Talita Raquel Romero Qui, 6 Dez 2012, 12:11
Cursista que não faz parte da turma 51	Mara Lúcia David	12	Nivalda Maria Pereira da Silva Sáb, 1 Dez 2012, 22:50

Figura 6. Tela do AVA do fórum de discussão de questões técnicas

Podemos observar que dúvidas e temas relacionados ao andamento do curso eram colocados no fórum técnico do curso. Um exemplo abaixo:

notas dos projetos
 Maria D... 21 maio 2012, 13:00

Ola,
 Estou necessitando de um help.
 Necessito colocar as notas de projeto das semanas 6 e 9 do módulo 2 e algumas notas de atividades entregues em datas posteriores e não estou sabendo fazê-lo.
 alguém pode me explicar como consigo fazer isto?
 Obrigado.
 Um abraço
 Dolores

[Responder](#)

notas dos projetos
 Talita R... 21 maio 2012, 09:07

Oi Maria Dolores.
 Todas as atividades continuam abertas para avaliação, por isso, para atribuir notas deve proceder como de costume. Clica na semana, no link da atividade, em X tarefas enviadas, ativa a avaliação veloz ou clica em nota.
 Já a nota do Trabalho com Projetos, por favor, **considere o que escrevi aqui**:
<http://redefor.usp.br/cursos/mod/forum/discuss.php?d=47085#p470610>
 Abraços.

[Mostrar principal](#) | [Responder](#)

notas dos projetos
 Maria D... 23 maio 2012, 01:31

Muito obrigado, Talita
 Vou preencher os campos.

Figura 7. Interação no fórum de discussão do AVA

Nesse fórum várias questões eram postas porque surgiam no andamento do curso e/ou não haviam sido previstas ou, ainda, as previstas não estavam conseguindo ser efetivadas. Os tutores com dúvidas e sugestões iniciavam um fórum com o tema a ser resolvido. O fórum funcionou como uma ferramenta de orientação e troca de informação.

Outro manual importante foi o Manual do cursista. Nele também estavam presentes as informações gerais dos cursos, como nos outros manuais. Os itens abordados ali que se diferenciam dos demais são as orientações para os alunos, quando olhados da perspectiva da USP, ou cursistas, da perspectiva da SEE-SP.

No item que anuncia o papel e inicia as atribuições do cursista, há o alerta:

É importante ter em mente que você está fazendo um curso de pós-graduação lato sensu, com toda a carga de estudo e trabalho associado a um curso desses, com a diferença de a modalidade ser a distância. Na prática, significa que você não terá de deslocar-se fisicamente todos os dias até uma escola em um período determinado do dia (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010b, p.9).

Nele, há orientações de como deve ser a rotina de estudos, indicando duas horas diárias de dedicação ao curso; não acumular dúvidas; entrar em contato com o *help desk* para dificuldades técnicas e com o tutor online para questões de conteúdo e de atividades dispostas no AVA. Solicita-se que atentem aos prazos.

O Manual reforça que há uma regulamentação que deve ser observada e normas a serem seguidas.

Há normas e regulamentos a seguir. Como cursista da RedeFor, você deve:

- a. acatar o regulamento dos cursos do Projeto RedeFor, inclusive as relativas à segurança da informação e às declarações apresentadas quando do primeiro registro de login e senha pessoal no sistema AVA;
- b. manter sob sua responsabilidade, não divulgando para terceiros, login e senha personalizadas, de acesso ao curso;

- c. realizar logout (é o termo usado para fechar a sessão do AVA) após finalizar uma sessão, garantindo a qualidade e veracidade de suas participações e produções;
- d. atualizar seu perfil sempre que necessário e se responsabilizar pelas informações fornecidas;
- e. participar das atividades web propostas no decorrer do curso, dentro dos prazos estabelecidos e registrados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- f. participar dos encontros presenciais que integram o curso;
- g. acompanhar, no ambiente virtual, o status de suas atividades, verificando aquelas que estão pendentes, não realizadas, concluídas ou não validadas pelo tutor online;
- h. cumprir, a cada mês de curso, as condições de frequência e participação descritas nas normas do curso;
- i. informar e-mail válido e atualizado para acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- j. utilizar apenas equipamentos confiáveis para o acesso ao AVA, que possuam programas antivírus e firewall devidamente instalados e atualizados, assumindo o risco de perder atividades realizadas ou produções, caso assim não proceda (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2010b, p. 9-10, grifos nossos).

No Manual de cursista é possível notar que há a preocupação de definir um sujeito/cursista para que cumpra um papel definido de antemão, o sujeito da educação a distância. Sabe-se que os diretores da rede foram alunos do ensino tradicional, em sala de aula com presença física de professor e outros alunos, e que é esse modelo de educação que possuem. Para tornarem-se aptos a participar de uma nova modalidade de ensino e aprendizagem seria preciso definir as regras e “ensinar a ser” um aluno digital.

Além dos Manuais elaborados pela USP, o programa ainda contou com os manuais elaborados pela SEE, como Manual de autoria (anexo I do Projeto básico) e o Guia para encontros presenciais (de responsabilidade da SEE)

disponível no AVA.

Ao todo, e ao que foi possível apurar, para o programa havia cerca de seis manuais e guias desde tutoriais de acesso (em vídeo e pdf), Regulamento do programa, Manual de aluno/cursista, Manual de Tutor, Manual de autoria e Guia de encontros presenciais. O curso ainda possui um manual específico, o Manual de aprendizagem baseada em problemas e por projetos.

Na tela inicial do Programa RedeFor da USP havia, no botão superior do meio, o caminho para “Manuais”, como pode ser visto na tela abaixo:

Figura 8. Tela do AVA de Manuais e Tutoriais do curso

Parece haver um “jeito de ser” aluno de educação a distância que não estava posto no aluno da educação presencial. Esse aluno específico faz parte do quadro do magistério estadual, já foi professor e para se inscrever no curso precisava ser diretor ou vice-diretor de escola, então, o aluno/cursista em questão, é o diretor da escola.

Como pessoas contemporâneas, tais diretores vivem na sociedade da informação e essa tem exigido novas formas de atuação. O domínio de tecnologias digitais e a capacidade de utilizá-las de maneira útil tornam-se condição para a obtenção e manutenção de quaisquer atividades produtivas, o que mobiliza componentes subjetivos dos indivíduos.

Nessas experiências subjetivas, no contato com as TIC, forjam-se esquadrinhamentos — organizam-se preferências, gostos, modos de vida; engendram-se mecanismos de vigilância, de captura subjetiva, de codificação de modos de pensamento solicitado a participar da navegação em rede.

O controle, nesse sentido, é interiorizado pelos indivíduos por meio de uma maquinaria simbólica, agindo como um condutor de condutas — ação sobre a ação possível, padronizando os modos de ser e de viver na “era digital”.

7 Análise dos Detalhes

No capítulo anterior detalhamos o curso de especialização de gestores escolares elaborado pela Faculdade de Educação da USP (FE-USP). Nele pudemos perceber que há uma gama de manuais que orientam condutas sobre como *ser* na educação a distância.

Esse *vir a ser*, aquilo que é esperado do sujeito em formação, vem na forma de instrução, de regras, de um apelo ao gerenciamento de si enquanto membro da comunidade de aprendizagem.

Encontramos respaldo a esse formato, de tornar o indivíduo parte de uma comunidade, de um grupo que forma uma inteligência coletiva, dentro de uma conexão planetária nas ideias de Lévy, (2001, 2011, 2014). Para o filósofo, cada indivíduo pode, dentro de uma comunidade de pares, colaborar na construção de novos conhecimentos e contribuir para memória comum. Cada comunidade é ligada a outra e outra formando um grande acervo cultural disponível para todos.

Entretanto, para fazer parte dessa grande “conexão planetária” é preciso observar regras. Lévy (2014) aponta que existe uma ética necessária à participação na rede e cada um dos indivíduos é responsável pela memória comum, disponível para todos globalmente. Não que essa inteligência seja nova, segundo o autor, os homens têm naturalmente a inteligência coletiva, possibilitada pelos vários meios de comunicação (oral, escrita em papel e em máquinas, etc.), assim como alguns animais também a produzem (como as formigas, abelhas, mamíferos, etc.). Mas ocorre que, com o advento da internet, e do ciberespaço, essa inteligência coletiva foi potencializada.

Como o conhecimento está disponível e modificável, cada indivíduo tem que ter a responsabilidade na participação na rede. “Todas as vezes que criamos um link estamos transformando um sistema de relações e por causa dessa ação talvez algum resultado aparece de outra forma na resposta do Google por exemplo, é preciso saber que estamos transformando os sistemas” (LÉVY, 2014). Cada link individual, cada compra online, está dando indicações para outros consumidores, pois se cria algoritmos que tornam os links mais ou menos fortes.

[...] a conexão nunca é aleatória. Pelo contrário, a popularidade é

atrativa. As páginas de Web com mais conexões têm maior probabilidade de ser conectadas de novo, [...] A evolução das redes é governada pela lei sutil, embora inexorável, da conexão preferencial. Guiados por ela, inconscientemente adicionamos links a uma taxa mais elevada para escolher nós que já são altamente conectados. (BARABÁSI, 2009, p.78).

Cada vez que se “curte” uma postagem nas redes sociais (como Facebook, por exemplo) estamos ativando um algoritmo que envia essa informação para outras pessoas. Ou seja, “tudo q a gente faz está modificando o ambiente” (ibid., idem).

Com essa premissa, Lévy propõe pensar na educação como o meio para conscientizar a nova geração da inteligência coletiva. “Que tipos de habilidades podemos desenvolver em nossos alunos? Como educadores é nossa responsabilidade educá-los para participarem dos processos de inteligência coletiva” (ibid., idem). Como fazer isso sem que o professor tenha desenvolvido em si mesmo essa consciência?

Se, como vimos em capítulos anteriores, a contemporaneidade nos clama a participar da sociedade da informação e para fazer isso de forma efetiva é preciso apresentar certas competências e habilidades, como fazê-las surgir? A resposta pode estar na formação continuada através de tecnologia.

É preciso desenvolver as competências e habilidades, desde os imigrantes digitais (os que não nasceram no mundo digital, mas que adotaram aspectos das novas tecnologias) à geração dos nativos digitais - aqueles que passaram a vida inteira rodeado por e usando computadores, videogames, tocadores de música digitais, filmadoras, celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital (PRENSKY, 2001).

Contudo, a nova geração, apesar de possuir a linguagem e povoar o mundo digital, precisa responsabilizar-se pela organização e continuidade do conhecimento na comunidade global e isso se faz pela educação, segundo Lévy. Mas como ensinar as novas competências e habilidades se a geração responsável pelo ensino é da geração não-digital? Sim, pela formação de professores.

Tais competências e habilidades solicitadas na sociedade atual estavam postas nos perfis a serem desenvolvidos por intermédio da formação continuada de

professores da SEE-SP, incluídos os gestores escolares. A primeira habilidade apresentada para o diretor de escola é: “H24 - Relacionar o perfil de competências a serem construídas pelos alunos às demandas da sociedade do conhecimento.” (SÃO PAULO, 2009c).

Assim, se o diretor precisa relacionar as competências exigidas na sociedade à construção delas pelos alunos, ele precisa saber quais são, e mais do que isso, vivenciá-las!

Dessa forma, o propósito do presente trabalho de pesquisa é investigar os componentes subjetivos convocados e requeridos no desempenho de atividades propostas em processos de formação continuada vinculadas às tecnologias da informação e comunicação (TIC) no campo da educação.

Para tanto, adotamos como *corpus empírico* e território simbólico de investigação a programação do curso de Gestão da Escola para Diretores do projeto Rede São Paulo de Formação Docente, Redefor, uma parceria entre a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo e as universidades USP, Unesp e Unicamp

Como abordamos nos capítulos precedentes, trata-se de um curso de formação continuada, com status de pós-graduação *lato sensu*, promovido em ambiente virtual de aprendizagem, AVA, que lança mão de variadas ferramentas e operações tecnológicas (estudos com material multimídia navegável; fórum de discussão on-line, interatividade entre cursistas etc.) para desencadear a constituição de competências e habilidades nos participantes cursistas, estas vinculadas a uma certa inteligibilidade contemporânea do “lugar” do gestor escolar.

A interação de indivíduos com projetos formativos instrumentalizados por programas computacionais e seus dispositivos técnicos, conforme vimos assinalando ao longo da presente pesquisa, atua nas subjetividades de forma imperativa na atualidade, impelindo-os às experiências de novas sensorialidades, novas lógicas relacionais e comunitárias, novas formas de intelectividades, como afirma Lévy (1993, p.19), “novas formas de comunicar e de conhecer”.

Temos, pois, que para além das finalidades formais (vinculadas ao melhor desempenho profissional e ao aperfeiçoamento cognitivo) que orientam os projetos formativos dos profissionais da educação escolar, como a *aquisição* de conteúdos específicos à pedagogia; o desenvolvimento de competências aplicáveis

à prática educativa ou o aprimoramento de saberes e capacidades direcionadas ao desempenho eficaz da atividade laboral do gestor escolar, a formação transversalizada pelas tecnologias da informação e comunicação põem em funcionamento mutações subjetivas que escorrem do quadrante formal explicitado acima e incidem no engendramento de novas modelações de existências contemporâneas.

Lévy expõe o reducionismo que pode acompanhar uma versão que circunscreve a relação entre indivíduos e as tecnologias informacionais a efeitos puramente cognitivos e relativos à eficiência laboral. Diz o autor:

Uma versão puramente ergonômica ou funcional da relação entre humanos e computadores não daria conta daquilo que está em jogo. O conforto e a performance cognitiva não são as únicas coisas em causa. O desejo e a subjetividade podem estar profundamente implicados em agenciamentos técnicos. [...] A informática não intervém apenas na ecologia cognitiva, mas também nos processos de subjetivação individuais e coletivos (idem, p.56)

Implicada com essa perspectiva, visamos corporificar alguns dos operadores dessa nova subjetividade a partir do exame analítico da programação e das atividades propiciadas no curso de gestores, por entendê-las, simultaneamente, como materializadoras das ferramentas técnicas que engendram, de acordo com Lévy (1993) o novo devir dos sujeitos contemporâneos, ao mesmo tempo em que lançam os docentes em experiências concretas de novas subjetividades.

Consideramos assim que as atividades figuradas no projeto de formação mediada tecnologicamente, no escopo metodológico de nossa pesquisa, é um *lócus* de intersecção da técnica com o homem.

Circunscrevendo-nos em estudos pós-críticos dedicados à constituição das subjetividades (Foucault, Deleuze e Guattari), temos que a integração dos indivíduos contemporâneos com as maquinarias informacionais opera de forma intensificada na compreensão dos indivíduos sobre si mesmos, sobre como se percebem, se expressam, como efetivam relações sociais e como fazem uso de capacidades.

Nesse plano de constituição, seria a própria relação consigo mesmo, com

os outros, com o mundo, com as forças sociais que é transformada e remodelada no entrelaçamento dos indivíduos com as maquinarias, com as novas tecnologias e com a constante criação de novas subjetividades, novas formas de ser no mundo.

Lévy, trata o espaço cibernético como “*um equipamento coletivo de subjetivação*” (1993, p.3), onde a interatividade, e o alcance de informações e possibilidades de conhecimento são infinitos, tanto na quantidade como nas formas de acessá-los.

A subjetividade nas organizações societárias contemporâneas alcançou uma expressividade ímpar nas coordenadas do capitalismo e nas atividades de trabalho, conduzindo os indivíduos a serem empreendedores de si mesmos e a direcionarem suas atividades a uma contínua meritocracia de si, na medida das exigências cambiantes das empresas a que se encontram vinculados.

Os elos econômicos e laborais que arremessam os indivíduos contemporâneos a uma diligência infinita de si ao mesmo tempo que estreitam a relação dos indivíduos com as TIC, os situam num lugar estratégico no jogo de forças de controle e de liberdade que se hibridizam na vida social. Jogo, o qual, pode conduzir os indivíduos a uma captura restrita da regulação de si pelo capital, como apontamos na introdução deste trabalho ou, entre outras possibilidades, principiar novos espaços de experimentação de subjetividades que se espraíem, seja como crítica, como criação, como política, para a vida social nas suas múltiplas dimensões. Estamos diante de um campo aberto e em constante movimento.

Assim, nosso ponto focal de investigação se concentra em capturar pragmaticamente, no interior de um curso de formação de gestores, das atividades ali propostas, os rastros mais salientes dos componentes subjetivos que vem sendo convocados e invocados num processo formativo determinado, aprofundando o campo de compreensão do processo de produção de subjetividades dos profissionais da educação na atualidade e situando-as na rede de formação das subjetividades contemporâneas.

A temática da subjetividade vem se mostrando uma tendência de estudos marcante no interior de linhas de pesquisa vinculadas à análise do trabalho e cultura capitalística contemporânea, às relações de poder na atualidade; em analíticas

direcionadas às TIC e em destaque no interior de estudos pedagógicos, especialmente no que diz respeito à tematização da formação docente a cada vez mais organizada tecnologicamente.

Não são poucas as referências dirigidas à transmutação das subjetividades e das possibilidades que se abrem no presente, e que são impostas à todas as pessoas, em todas as áreas de atuação e conhecimento. Para Lévy, “o espaço cibernético está se tornando um lugar essencial, um futuro próximo de comunicação humana e de pensamento humano [...] O novo equipamento coletivo de sensibilidade, de inteligência, de relação social está, de fato, nascendo em silêncio. Trata-se de um equipamento coletivo de subjetivação. Para falar do critério de escolha em relação a essa questão da técnica, o critério que este novo equipamento propõe é um critério de escolha ética e política” (idem, p. 65).

Nesse sentido, adotamos como premissa investigativa que o entrelaçamento dos indivíduos com as maquinarias informacionais e comunicacionais contemporâneas atuam diretamente na constituição de subjetividades, o que significa em última instância afirmar que o indivíduo, por essa consigna, está sendo compreendido como um campo ontológico aberto, mutável, suscetível à história, às forças sociais que se organizam e se reorganizam no curso da história humana.

Dessa forma, não se trata de fazer aparecer no sujeito-formativo qualidades substantivas que já se encontrariam esquadrihadas em seus aparatos ou faculdades, mas de constituir um dispositivo que põem em ação uma nova experimentação de subjetividade, na qual se altera a própria qualidade do ser humano. Conforme assinala, Pelbart (2000, p.12), “as máquinas tecnológicas de informação e comunicação operam no coração da subjetividade humana, não só na sua memória, na sua inteligência, mas também na sua sensibilidade, nos seus afetos, nos seus fantasmas inconscientes”.

Com isso posto, buscamos investigar tais atividades na forma das questões abaixo:

- 1) Quais ferramentas digitais as atividades propostas acionam?
- 3) Quais componentes/aspectos subjetivos são acionados?

4) Quais categorias de "competências" exigidas na sociedade da informação estão presentes?

Por presumir que esse seria um “mundo novo” para os cursistas, os cuidados com as regras, normas e comportamentos desejados estavam detalhados nos manuais, como vimos no capítulo anterior. Neles podemos encontrar formas de tornar o cursista um sujeito almejado, o que nos faz perceber alguns modos de operar a subjetividade tecnologicamente mediada. Sigamos o passo-a-passo.

Na imagem a seguir temos, no tutorial do AVA, as informações de acesso, com a identificação já realizada, o calendário acadêmico e a lista de cursos para o usuário cursista acessar o que está matriculado.

Figura 9 Tela inicial do AVA utilizado para os todos os cursos RedeFor oferecidos pela USP.

A próxima imagem traz informações sobre as ferramentas disponíveis e orientações de como acessá-las, já dentro do curso escolhido.

Figura 10 Tela do AVA, já dentro do curso escolhido, mas comum à todos os cursos RedeFor/USP

Nota-se que há uma organização uniforme (para todos os cursos), com as ferramentas que serão utilizadas, links para os manuais, organização semanal de dez semanas e lista de atividades da respectiva semana.

No ambiente do curso para diretores de escola, o padrão se segue. A tela a seguir mostra o início do curso, na sua segunda versão (2011), que está na aba “Abertura”. Nela há as instruções gerais para a realização do curso.

Figura 11 Tela de abertura do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011), com orientações gerais do curso.

O curso foi dividido em 10 semanas, sendo que cada semana foi organizada com um conjunto de atividades regulares que se repetiam ao longo do curso, a saber: roteiro da semana, leitura indicada, atividades, fórum.

No lado direito da Figura 12 temos o acesso aos manuais, às ferramentas do Google (Gmail, Google Docs), outros *plug-ins* de instalação necessários à navegação no curso como, Adobe Reader, necessário para leitura de arquivos em formato de PDF; Flash Player e Windows Media Player, para reprodução multimídia de som e imagem.

Na imagem ainda é possível ver o mural de notícias e boletins, a lista de participantes, os participantes online, o link para e-mail do tutor, o acesso às notas das atividades e um status sobre o percurso realizado.

Figura 12 Tela de roteiro e calendário do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)

Em todas as semanas o roteiro de estudos era muito semelhante. Havia regularidade no percurso proposto e essa tem sido uma característica vista na maioria dos cursos em EAD. Esse se tornou um padrão de oferta de cursos nessa modalidade.

Figura 13 Telas do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011), em diferentes etapas do curso, que mantêm um roteiro padrão.

Podemos observar a repetição de roteiro e atividades, como se para

reforçar o desenvolvimento de determinados procedimentos nos sujeitos participantes.

Interessante que a repetição está presente nas atividades educativas como se para um exercício de si mesmo. O conjunto de manuais pré-atividade já traz um devir do participante que precisa ser praticado nas atividades propostas no roteiro semanal.

As regras, para serem introjetadas, precisam de repetição, exercício e é assim que se adquire os comportamentos desejados. Para participar desse novo mundo digital, regras têm sido estabelecidas. Vimos que Lévy fala na ética da rede e os manuais preparados antes do curso indicam o comportamento almejado.

O curso de gestores de escola traz ainda um roteiro de trabalho com a aprendizagem baseada em problemas e por projetos (ABPP). Essa atividade foi central na realização do curso, sendo destacada e realizada ao longo de todo o curso.

REDEFOR
2011 – 2012
Rede São Paulo de Formação Docente

Portal | Início | Atualizar perfil | Sair

RedeFor ► Gestão da Escola (para Diretores) ► GD-01-11 ► Livros ► Roteiro da Semana 1 - Trabalho Colaborativo com Projetos

Sumário

Trabalho Colaborativo com Projetos

- Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP)
- Organização do Trabalho Colaborativo com Projetos ao longo do curso
- 1ª Tarefa do Trabalho Colaborativo com Projetos
- Fórum do Trabalho Colaborativo com Projetos

Trabalho Colaborativo com Projetos

Caro aluno,

Nesta semana disponibilizamos alguns arquivos nos quais encontrará informações relevantes sobre o Trabalho Colaborativo com Projetos que será desenvolvido em grupos durante todo o curso.

Este Trabalho Colaborativo será desenvolvido na perspectiva da **Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP)**, da qual falaremos melhor na próxima página e tem como função:

- 1- A articulação entre os conteúdos e as atividades apresentadas em cada disciplina e os desafios que o cotidiano da escola impõe aos gestores.
- 2- Subsidiar a elaboração do trabalho final do curso, o TCC, por meio do qual os cursistas obterão o certificado de especialização em Gestão da Escola.

Figura 14. Tela de trabalho colaborativo de ABPP, do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)

Podemos observar que a atividade predispõe o cursista ao trabalho colaborativo, uma das características privilegiadas da sociedade em rede. Os cursistas fazem parte de uma comunidade mais extensiva, dentro do RedeFor, como outros milhares de cursistas da SEE.

Além dessa, ele participa da comunidade específica do curso de gestores, tem ainda sua turma, orientada por um tutor, e outra menor ainda, seu grupo de trabalho.

Esse aspecto corrobora o que Lévy traz com seu conceito de inteligência coletiva. Entretanto, ele alerta para uma ética de participação na rede, com duas habilidades, que a seu ver são fundamentais no ciberespaço: a consciência de rede e o pensamento crítico.

Para adquirir a habilidade de consciência de rede é preciso entender que a comunicação no ambiente online é feita pela modificação da memória comum, então devemos ter ciência de como estamos modificando e o que os outros estão fazendo para modificá-la (LÉVY, 2014): “quando se está na rede nunca se está sozinho e por isso há de se pensar que é um exemplo de comunicação para todos os membros da comunidade”.

O segundo, pensamento crítico, diz respeito à avaliação, ao filtro do que há disponível. Há de se investigar a fonte e ver se há transparência sobre o autor, o mantenedor de interesse da informação, da fonte pesquisada.

Há um esforço para orientar os cursistas na tarefa de trabalhar em grupo e a cada semana há uma instrução para atingir o objetivo do trabalho conjunto. Esse caminho lembra o que Lévy (2014) chama de “habilidades de aprendizado” ou, em inglês, *Personal Knowledge Management* (PKM). Para ele há um ciclo de aprendizado com nove passos:

Fonte: elaborada pela autora a partir da apresentação realizada por Lévy, 2014.

Figura 15. Nove passos da aprendizagem

O ciclo se inicia com o gerenciamento de atenção no qual o indivíduo define seus interesses e prioridades, elege objetivos e metas de aprendizagem.

Consulta fontes confiáveis (pessoas e instituições), agrega os dados e informações encontradas, filtra, categoriza, classifica, *tagueia*, organiza a memória para os outros, registra o resultado da metodologia organizada na forma de artigos, notas, faz a curadoria de dados; sintetiza e compartilha em plataformas de consulta e comunicação, como blogs, artigos e da wiki, redes sociais, busca criar diálogos criativos e reavalia suas prioridades.

A atividade proposta segue algo bem parecido, pois incentiva o agrupamento, a organização do trabalho segundo os interesses e prioridades das pessoas, executa um trabalho de filtragem, seleção para voltar com informações mais apuradas ao grupo e compartilhar seu trabalho com os outros membros da comunidade. A atividade ainda incentiva o falar de si, a partir de sua experiência escolar.

Figura 16. Telas de trabalho colaborativo roteiro do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)

Vemos acionadas aqui características próprias, tratadas ao longo deste trabalho como: colaboração, interatividade, uso de ferramentas tecnológicas, e um gerenciamento de si, pois pressupõe que o participante tenha autonomia para escolher o grupo de trabalho e o tema que quer se envolver. Aponta ainda um certo empreendedorismo na execução da tarefa, na qual há o empenho individual para haver o sucesso do grupo.

Encontramos ainda várias outras ferramentas digitais das quais o cursista precisa obrigatoriamente fazer uso para realizar as atividades propostas. A experimentação nesse mundo virtual é esquadrihado de forma a colocar os sujeitos em situações novas, com visibilidade constante.

Em todas as ferramentas, e no curso como um todo, é possível “ver” quem está, quem não está, quais os conteúdos e atividades o curso possui, é possível navegar nele, voltar, recuperar, refazer. Aos participantes o reconhecimento, aos não participantes o incentivo.

Houve, como em todo curso de EAD, um grande incentivo à participação, inclusive com um tutor que estava lá como “animador” com a função de fazer o

cursista de se movimentar no processo. A participação parece ser a condição mais que necessária para ser um membro das comunidades no interior do ambiente virtual de aprendizagem, não só para a construção de sua própria subjetivação, como para a dos demais.

Outras ferramentas tecnológicas foram acionadas na realização do curso, como editores de texto, leitores de texto e reprodutores de vídeo.

Os fóruns de discussão foram parte importante do curso. Era o momento de interação, onde os cursistas dividiam com os colegas o entendimento do conteúdo, trocavam experiências já vividas que pudesse ilustrar o que estava sendo aprendido. Era um momento em que a inteligência coletiva era construída em tempo real, significando a subjetivação em processo.

Figura 17 Tela do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)

A ferramenta de discussão é assíncrona, não precisa que todos estejam no mesmo lugar, nem na mesma hora, mas cada participação vai construindo um todo, e só funciona de todos os cursistas participam.

Esse nível de interação entre os participantes estava previsto nas competências requeridas pela SEESP:

Para se cumprir o objetivo de desenvolver as competências exigidas para atuação na escola, de acordo com a Resolução 70 anuncia: III - competências necessárias ao trabalho de grupo produtivo, incluída a interação, a assimilação de pontos de vista divergentes, o compartilhamento de ideias e a busca de consensos (SÃO PAULO, 2010).

Figura 18 Tela geral de fóruns do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)

É possível atentar que na instrução para o fórum de trabalho o coloca como um espaço para “conversar, interagir e preparar cada etapa do trabalho”. O conhecimento pleiteado na “conversa” não parece ter algum compromisso com o conhecimento formal e sim do relato de experiências. O espaço do fórum de discussão, em todos os cursos, era muito importante e tinha destaque no ambiente virtual de aprendizagem. Havia lá uma central de fóruns, separados por assunto e por módulo.

Nesse espaço era possível complementar, argumentar, discordar, interferir no processo do outro — e sofrer tais ações — com um caráter dialógico da dinâmica, mostrando ainda como cada cursista estava construindo e reconstruindo o seu conhecimento acerca dos módulos, mas não só deles, em debate.

Lévy (1999, p.81), aponta assim a importância da interatividade em ambientes virtuais:

A comunicação por mundos virtuais é, portanto, em certo sentido, mais interativa que a comunicação telefônica, uma vez que implica, na mensagem, tanto a imagem da pessoa como a da situação, que são quase sempre aquilo que está em jogo na comunicação

Re: DISCUSSÃO DA TEMÁTICA PARA O PROJETO COLETIVO- GRUPO 1

por [REDACTED] - quarta, 10 novembro 2010, 17:21

Olá [Fran](#), boa tarde!

Vejo que [todos temos](#) problemas comuns dentro de nossas escolas, assim como as superações.

Penso que O Programa de Recuperação e Reforço que está posto na rede é para atender alunos com defasagens de conteúdo e dificuldades de aprendizagem. Porém, percebo como obstáculo a permanência destes alunos que precisam desta aula complementar. Como poderíamos proceder para despertarmos nesses alunos esta necessidade? Outro obstáculo é encontrar professores com o perfil necessário para atender esta clientela que ao mesmo tempo está na escola pela inclusão e por outro acabam sendo excluídos quando não conseguem atingir os objetivos tão desejados?

Abraços

Edna

[Mostrar principal](#) | [Responder](#)

Re: DISCUSSÃO DA TEMÁTICA PARA O PROJETO COLETIVO- GRUPO 1

por [REDACTED] - quinta, 11 novembro 2010, 09:20

Olá Edna

Quanto ao aluno não permanecer frequentando as aulas de recuperação, penso que pode estar acontecendo duas coisas: a bendita falta de interesse (do aluno e dos pais) pela aprendizagem - problema levantado por mim **ou** o professor não ter o perfil como você disse, porém, quanto a isto ainda não podemos fazer nada já que a atribuição não considera este aspecto. Talvez a solução seja capacitação em serviço. Podemos pensar nisso.

[Fran](#)

[Mostrar principal](#) | [Responder](#)

Figura 19. Discussão sobre tema proposto, em fórum de discussão do AVA

A dinâmica requerida é a da colaboração entre participantes, a cada questão posta vários cursistas se mobilizavam para sugerir, exemplificar, comentar. Pautado no conhecimento prático, propõe-se soluções ou levanta-se mais questões. É como as conversas em roda, em sala de aula, em que o professor intermedeia uma discussão entre alunos depois de apresentar um tema, com o intuito de fazer o participante pensar, ler e reler, analisar, expor seu ponto de vista, debatê-lo, uma forma também de participação e interação.

<p>Re: DISCUSSÃO DA TEMÁTICA PARA O PROJETO COLETIVO- GRUPO 1</p> <p>por [REDACTED] - quarta, 10 novembro 2010, 16:20</p> <p>Prezada Ada</p> <p>Ainda não participei do Jornal da <u>Educação</u>, pois não localizei o meu grupo.</p> <p>Abraços</p> <p><u>Ivonice</u></p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Responder</p>
<p>Re: DISCUSSÃO DA TEMÁTICA PARA O PROJETO COLETIVO- GRUPO 1</p> <p>por [REDACTED] - sábado, 13 novembro 2010, 16:18</p> <p>Cara <u>Ivonice</u>, você está mais perdida que cachorro quando cai de mudança, corre menina, juntando final de ano com SARESP e <u>redefor!!!!</u>, <u>coisa de maluko</u>, da linha nisso senão você perda fita mana.</p> <p>Abraço.</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Responder</p>

Figura 20 Interação entre cursistas do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)

O grau de interatividade proporcionado por um AVA pode ter resultado parecido com outros tipos de interação não virtual. A comunicação agora passa a ser distante, pois as pessoas podem não se conhecer pessoalmente, mas se estivessem no mesmo ambiente físico a atividade proposta poderia ser a mesma, entretanto, o que se propõe é talvez realizar no virtual, o que se pode fazer no real por ser experiências conhecidas pelos cursistas. Esses “imigrantes digitais” já começam a adquirir a “linguagem estrangeira” – da rede: “coisa de maluko” (*sic.*).

A linguagem parece a mesma de redes sociais (kkkkkk, aki, td certo, kd

vc?) mesmo sendo um AVA e não um Facebook. Como a experiência de rede é mais solta, livre, informal, os que dela participam carregam esse “sotaque” para ambientes de aprendizagem. Difícil saber, no mundo virtual, o estilo de comunicação, aprofundamento e seriedade, por isso talvez, os manuais pré-curso sejam elaborados, além do Netiqueta¹⁰.

Figura 21. Tela de fórum de livre assunto do curso de Especialização em Gestão de Escola (versão 2, 2011)

O fórum livre possibilitado pelas novas tecnologias de informação e comunicação dá espaço para conectar pessoas diferentes, com histórias diferentes. No espaço de livre conversa que havia no AVA do curso de gestão de diretores tinha instruções de convivência no ambiente, trazido da interação de rede social geral, chamadas Netiqueta.

É como se, com uma nova forma de se relacionar, de ser, de criar novas subjetividades, houvesse também a necessidade de aprender a se comportar nessa determinada comunidade.

¹⁰ Netiqueta (do inglês "*network*" e "*etiquette*") é uma etiqueta que se recomenda observar na internet. Trata-se de um conjunto de recomendações para evitar mal-entendidos em comunicações via internet, especialmente em e-mails, chats, listas de discussão, etc. Fonte Wikipédia: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Netiqueta>. Acesso em 13/03/2015.

As interações no ambiente de rede precisam levar em conta a Consciência de Rede proposta por Levy (2014), pois nela habita a responsabilidade pela memória comum, a inteligência coletiva, criado por e para toda a comunidade virtual, e que porventura será aplicada em outros ambientes, outras situações. Isso quer dizer que é preciso levar às interações virtuais o pensamento crítico, com participações que observem a avaliação, a seleção e a filtragem do que vai ser compartilhado no ambiente virtual. Interessante relacionar as regras de participação e avaliação nos fóruns do curso e as observações feitas por Lévy (2014b) para a participação em rede.

Do Manual do Cursista

Validação do conteúdo postado no AVA

As atividades que você postar no AVA serão validadas pelo tutor on-line, que respeitará os seguintes critérios:

Não serão validadas as atividades que apresentarem as condições abaixo :

- a. em branco;
- b. postadas com conteúdos desconectados da atividade proposta;
- c. postadas incluindo conteúdos que culminem em material ilícito.
- d. Serão validadas as atividades que apresentarem a seguinte condição
- e. postadas com resposta coerente com a questão proposta. (2010, p11).

Houve de fato a preocupação em tornar os cursistas sujeitos preparados para participação em rede. Lévy, alerta para os três pecados da consciência de rede que devemos evitar, quais sejam:

- a. Ignorância: as pessoas já falaram sobre um assunto, eu não li sobre ele, eu não tenho nenhum conhecimento, eu não estou interessado no que as outras pessoas estão falando.
- b. Redundância: repito o que já foi dito.

- c. Irrelevância: falar algo irrelevante para esta comunidade em particular. (LEVY, 2014a).

Interessante notar que o que o Manual deseja é que não se cometam os pecados postulados por Lévy. Com o manual (para a pré-prática) e a prática no exercício da participação é possível perceber que há uma intencionalidade para operar os sujeitos em formação com o intuito de torná-lo o sujeito digital.

As atividades funcionam, assim, como a estratégia, própria para esse mundo digital, para operar processos de subjetivação.

Tomemos algumas análises feitas do RedeFor pela teoria de atividade. Um dos estudos a utiliza “para abordar o processo de ensino-aprendizagem na formação de professores em cursos na modalidade Educação a Distância (EaD)” — o RedeFor. Faz uma retrospectiva histórica do conceito:

[...] podemos dizer que o que desencadeia um processo definido pelo termo “atividade” em determinado indivíduo é uma necessidade (grifo dos autores), já que esta última “motiva o sujeito a desenvolver objetivos e agir para satisfazê-la” (BIZERRA, 2009, p. 67). De acordo com Cedro (2008), “os indivíduos vivem e desenvolvem suas vidas por meio de atividades. São elas que permitem as mudanças sociais e naturais nas interações com o mundo” (CEDRO, 2008, p.31 apud. BARBOSA, Pércia; URSI, Suzana; MATTOS, Cristiano, 2011).

A atividade, já presente em Marx, é a ação do homem sobre o meio, através do trabalho, com uso de ferramentas. Na teoria de sistemas de atividade, as atividades se relacionam entre si formando uma rede, ou um sistema conectado a outro ou outros. O sistema é representado a partir do “famoso triângulo de mediação vigotskiano, em que o sujeito interage com o objeto, a partir de um elemento mediador” (idem, p. 4), cada triângulo se liga em relações complexas a outros triângulos. Os autores entendem o RedeFor como um conjunto de sistemas interligados que poderia ser representado assim:

Figura 22. Possibilidade de representação da RedeFor como um sistema de atividade, tendo como sujeitos os cursistas.

(...) temos os cursistas como sujeitos do sistema de atividade, o qual tem, como regras, as normas de postagem no sistema, a pontualidade para entrega de atividades, as formas de avaliação, os critérios de aprovação, dentre outras. Fazem parte da comunidade os cursistas, os tutores, os coordenadores, a Universidade, a Secretaria de Educação, assim como os vários outros participantes envolvidos. A divisão do trabalho pode ser representada pela diversidade de tarefas desempenhadas por cada um desses componentes (CEDRO, 2008, p.31 apud. BARBOSA, Pércia; URSI, Suzana; MATTOS, Cristiano, 2011).

Apesar de não ter o mesmo sentido do termo “atividade”, ele se aproxima quando a coloca como sendo uma ação humana em que o homem transforma a natureza e a si mesmo. Por isso nos traz a acepção da importância da atividade para se constituir sujeito.

Outro estudo analisa sob a teoria de atividade o curso de especialização em Ciências, oferecido pela USP, no programa RedeFor.

O EEC-FEUSP-Redefor é um complexo sistema de atividades formado por diversos subsistemas que interagem entre si com o propósito de desenvolver o processo formativo do professor-cursista. Assim, uma teoria que explica sistemas em funcionamento nos parece apropriada para pesquisá-lo. A Teoria dos Sistemas de Atividade, TSA – desenvolvida por Yrjö Engeström (1999) – e seus cinco princípios fundamentam teórica e metodologicamente nossas análises neste texto, que toma como constituintes do Curso cinco

Sistemas de Atividade, SA: 1) SA Aprendizagem On-line, 2) SA Tutoria, 3) SA Autoria das Disciplinas, 4) SA Apoio Técnico e 5) SA Coordenação. As análises são feitas tendo como referência o SA Aprendizagem On-line (GIORDAN; NERY, 2012, p.3).

Os autores descrevem minuciosamente o que um AVA deveria ter como ferramentas e recursos. Trazem à baila as ferramentas de comunicação que acionam as capacidades de comunicar, partilhar, interagir, colaborar. Esta “possibilita e promove a construção coletiva do conhecimento geral” (idem, p.6). Chegaram à representação dos triângulos dos sistemas presentes no curso com a seguinte imagem:

Figura 23. Triângulo representativo do SA Formação de Professores e Ciências no EEC-FEUSP - RedFor

Podemos observar que há vários sistemas interligados e apontados nessa rede de formação online. Cada sistema se conecta a outro em prol de um objetivo que é “a aprendizagem do professor-cursista” (p.18). Aqui explicita-se o funcionamento e a interdependência entre os sistemas para que a formação se concretize. Todas as relações eram mediadas no AVA do curso. “De fato, a atividade de aprendizagem do professor-cursista não se realiza sem as atividades do tutor, sem as atividades de autoria das disciplinas, sem as atividades de apoio técnico e sem as atividades de coordenação do curso” (GIORDAN; NERY, 2012, p.19).

Giordan & Nery concluem que “a necessidade de racionalizar a gestão de um grande e intrincado conjunto de atividades que podem estar disponíveis exclusivamente em ambientes virtuais de aprendizagem, novamente de forma independente de sua natureza presencial” (2012, p.27).

Com a análise mais minuciosa acerca do AVA e suas possibilidades, os autores concluem que, diante das tecnologias digitais, os cursos de formação deverão utilizar versões mais avançadas independentes da presencialidade.

Nos dois estudos mencionados sobre o RedeFor realizados por docentes da USP, participantes do programa, apontam três características que buscamos chamar atenção nesta pesquisa: o conjunto de regras estabelecidas e outras que foram se constituindo na oferta do curso, a análise das relações entre os atores do programa num sistema de atividades e a transposição de cursos presenciais para a modalidade a distância, utilizando precariamente ferramentas digitais num ambiente virtual.

Para além do que os estudos já trouxeram, e de alguma maneira presentes nesta análise, queremos olhar o programa de atividades em si, como propulsoras do exercício de si, do auto-empendedorismo na sua realização.

As atividades nos programas de EAD quase nunca têm visibilidade, elas são colocadas, muitas vezes, como mero cumprimento de tarefa do autor do conteúdo, exigidas pela instituição, que as propõem sem muita elaboração, apenas para constar. O que estamos trazendo à visibilidade é a atividade como possibilidade de concretização da ação de um sujeito. É nela que a experiência subjetiva se efetiva.

Por isso elas devem ser pensadas como o campo de possibilidades e não apenas como mero cumprimento de “tarefa escolar”. Os elaboradores de projetos em EAD têm que os objetivos educacionais, os conteúdos e a avaliação são mais importantes, ou dão mais visibilidade a esses tópicos do que nas atividades em si. Elas ou não são minuciadas, detalhadas, explicitadas em projetos de EAD ou são somente suas regras que aparecem, os valores que lhes serão atribuídos, mas não existe a preocupação de dar-lhes visibilidade, de dar-lhes status de tópico importante na composição de um curso EAD.

Para responder às questões feitas no início deste capítulo, apresentamos as ferramentas disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem do curso de gestão de diretores da Redefor. Com isso posto, podemos prosseguir com a análise proposta, trazendo as repostas obtidas à luz das categorias de subjetivação que Pierre Levy oferece:

Quais ferramentas tecnológicas as atividades propostas acionam?

Para desempenhar as atividades, desde o início do curso, estão disponíveis manuais diversos, com orientações de como fazer para participar de todo o processo, como se comportar, como se tornar apto a participar do ciberespaço, usando todas as ferramentas disponíveis. Os manuais estão à vista em todas as telas do curso.

O padrão no roteiro dos módulos, onde havia a possibilidade de criar rotinas de estudo e, com isso, ter "facilidade" para desempenhar as atividades requeridas e criar ainda uma identidade com o ambiente de estudos, uma adequação rápida e apropriação do ambiente virtual, mas as possibilidades oferecidas pelo espaço virtual poderiam ser muito melhor utilizadas no curso.

Aplicativos de trabalhos colaborativos, como google docs e editor de textos, onde os cursistas podiam trabalhar em grupo e desenvolver as atividades propostas, sem precisar sair do AVA para estudar.

Dispositivos de Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP), que permeou todo o curso de gestão de diretores, desenvolvidos em grupos, que articulava a teoria do curso com a prática vivenciada no dia a dia escolar.

O fórum de discussão foi um ambiente para a participação coletiva, mas ele não se mostrou como um espaço de debate, sendo utilizado como “roda de conversa” em que cada participante comentava o comentário do outro.

Encontramos ainda várias outras ferramentas digitais as quais o cursista precisava obrigatoriamente fazer uso para realizar as atividades propostas. A experimentação nesse mundo virtual é esquadrihado de forma a colocar os sujeitos

em experimentação e visibilidade constante. Em todas as ferramentas, e no curso como um todo, é possível “ver” quem está, quem não está, quais os conteúdos e atividades o curso possui, é possível navegar nele, voltar, recuperar, refazer. Aos participantes o reconhecimento, aos não participantes o incentivo. Houve, como em todo curso de EAD, um grande incentivo à participação, esta parece ser a condição mais que necessária para ser um membro da comunidade de aprendizagem.

Havia outras ferramentas tecnológicas acionadas na realização do curso que são: editores de texto, leitores de texto e reprodutores de vídeo, mas o que mais esteve presente foram as ferramentas de comunicação. Entre elas havia:

- a. Mural de notícias: avisos e informes dos tutores para os cursistas.
- b. Fórum café: espaço livre de conversa, mas que sugeria um manual de regras para participar – Netiqueta.
- c. Blog: postagem de relatos solicitados pelos tutores.
- d. Fórum de trabalho colaborativo: local de orientação e postagem do trabalho em grupo orientado pelo ABPP.
- e. Fórum de discussão: espaço em que o tutor lança questões para serem debatidas.
- f. Outras ferramentas ainda compunham o arsenal:
- g. Textos em PDF produzidos pelos professores da USP.
- h. Material em slides
- i. Atividades para responder
- j. Vídeos – da internet ou vídeo-aulas de professores da FE-USP

Essas foram as ferramentas disponíveis no AVA. Para execução de determinadas atividades outras ferramentas eram sugeridas como de busca, de pesquisa e já estavam no link na orientação da atividade.

Que tipo de relação os cursistas são chamados a ter com as ferramentas?

As relações dos cursistas com as ferramentas foram muito limitadas, cerceadas de regras e quase uma transposição da sala de aula para o ambiente virtual.

As ferramentas virtuais ficaram minimizadas, não refletindo a maquinaria tecnológica da qual elas partiram. Há várias ferramentas diferenciadas que poderiam ter sido experimentadas, mas o limite tecnológico também se dá pela própria plataforma utilizada. O curso se utilizou principalmente da ferramenta fórum o que fomentou uma relação próxima à de uma rede social.

A constância na forma de apresentação do curso, com roteiro padronizado facilitou a participação do cursista, pouco afeito as ferramentas tecnológicas e a cursos de formação nessa modalidade. Assim, o AVA emula o que seria uma formação presencial com rotina, locais definidos, tipo de tarefa repetida, avisos, espaço de dúvidas e com alguns recursos já também conhecidos: a aula, na forma de vídeo aula, vídeos externos, slides, textos em PDF, atividades em grupo. Olhando essas ferramentas, poderiam ser as mesmas utilizadas numa sala de aula convencional com equipamentos já conhecidos também: projetor multimídia, vídeo *player*, livros, apostilas.

Assim, com ferramentas mais usuais, a transposição delas para o AVA pode facilitar a navegação do cursista, e tornar o ambiente mais próximo de sua condição de “imigrante digital”. Lembramos que os elaboradores de tal proposta também são imigrantes e conhecedores dessas ferramentas mais usuais. Atualmente, vários *sites*¹¹ divulgam novas ferramentas digitais para a educação (*Prezi*, *Voki*, *Blabberize*, *TodayMeet*, *EBSCOhost* e muitas outras). É possível vislumbrar o horizonte de novas tecnologias para a educação no relatório anual elaborado por pesquisadores do mundo todo e agora localizados por país, trata-se do *Horizon Report*, agora elaborado por pesquisadores brasileiros, que anuncia as o horizonte de tempo para a adoção na educação Serão elas adotadas em um ano ou menos: BYOD e computação em nuvem; de dois a três anos: games, gamificação e

¹¹<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2013/06/19/1031395/50-ferramentas-tecnologicas-voce-precisa-saber-usar.html>

<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/2012-12-08/as-12-tendencias-tecnologicas-da-educacao-brasileira-ate-2017.html>

análise da aprendizagem; de quatro a cinco anos: internet das coisas e tecnologia vestível.¹²

Há sempre a demanda por atualização, principalmente em ferramentas tecnológicas. Os elaboradores dos programas de EAD, assim como, neste caso específico o público de gestores escolares, é de uma geração que se esforça para o uso das novas tecnologias digitais, portanto, fazem uso restrito delas.

A relação propiciada é uma relação restrita também, pois além da restrição tecnológica ainda há a restrição no tipo de participação proporcionado.

Quais componentes / aspectos subjetivos são acionados?

Olhamos para o percurso teórico que propusemos nesta pesquisa para responder tal questão à luz dos componentes, ou também chamadas competências, a sociedade da informação aciona nos cursos de formação docente.

Fomos observar as atividades propostas no curso para diretores de escola com o intuito de ver se nelas estariam as propostas desse novo sujeito.

O que pudemos notar foi que as atividades, o ambiente virtual, as propostas de trabalho disponíveis no curso acionam as competências da chamada sociedade da informação. Quais sejam:

A FLEXIBILIDADE

O cursista pode experimentar ter ideias diferentes dos seus colegas de turma, teve a possibilidade de sair de si mesmo, sem ficar contido apenas às suas próprias ideias. Ao mesmo tempo foi impelido a pensar sobre o que o outro pensa. Portanto, as atividades permitiram que o cursista saísse de si mesmo e “olhasse” para os outros cursistas. Assim, ele atua na produção do outro, colocando-se na/em relação ao outro.

A AUTONOMIA

¹² <http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-k12-PT.pdf>

As atividades de fórum permitiram que o cursista escolhesse o que comentar, quando comentar e o que queria comentar. Entretanto esse é um exercício bastante restrito de autonomia. Muitas regras foram colocadas que cercearam o surgimento de novas formas de autonomia. O fórum, não foi exatamente o que foi concebido como “fórum romano” — o centro da vida pública romana — por exemplo, mas sim um local de manifestação de opiniões, que mobilizam os “saberes da experiência” dos cursistas, o que suscita uma certa empatia e sensação de parceria. O sujeito não se concentra verticalmente, ele desliza na horizontalidade, empenhando opiniões, de forma que não há compromisso ou profundidade, é volátil.

O EMPREENDEDORISMO

O curso planejado traz consigo um componente importante na sociedade da informação: o sujeito empreendedor. A partir dos manuais colocados já no pré-curso se tem uma impulsão ao gerenciamento de si. Neles já estão colocadas as regras de um *dever* cursista para no ambiente de formação. Através das regras e de seu exercício, há a possibilidade de um auto-governo que se efetiva na sua participação nas atividades. A atividade passa a ser um exercício perante a regra. Como já exposto em capítulos anteriores deste trabalho, é na atividade concreta e não na discursiva que as subjetividades são gestadas. São as atividades que disparam os efeitos de subjetividade, e aqui a do auto-empreendedorismo – empreender a si mesmo como objeto de sua ação.

Há experiências subjetivas que fogem às competências para a sociedade da informação?

Não pudemos observar, nas atividades e nas participações visualizadas, experiências que fujam da formatação planejada. Talvez aqueles que se propuseram a exercê-la não estivessem mais no curso ou não chegamos a percebê-los. Há um engendramento tal nas atividades propostas e nas orientações de participação que não conseguimos ressaltar as possibilidades outras de experimentações.

CONCLUSÕES

A “homologia de processos”, posta como premissa nos documentos oficiais da SEE-SP, pressupõe que o professor/gestor experiente na qualidade do lugar de “aluno” os mesmos processos nos quais ele deverá conduzir posteriormente com o seu grupo de alunos na instituição escolar.

Para isso, o curso de formação, na modalidade EAD, precisou planejar o passo a passo de inserção do “imigrante digital” às ferramentas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Além disso, normatizou a participação nesse novo ambiente através dos vários manuais elaborados com instruções. Contanto não serem os manuais objeto direto da presente pesquisa, é possível dizer que os mesmos representam um esforço prescritivo de regular a atividade dos indivíduos em formação continuada no uso de ambientes virtuais e mais especificamente no manejo das ferramentas informacionais/comunicacionais. Há também que se pontuar um diferencial entre essa forma específica de regulação, mais extensa, mais detalhada, formalizada, em relação às regulações que ocorrem num ambiente presencial de formação contínua. Nesse sentido, pode-se arriscar a dizer que os manuais substituem a presença física imediata de um tutor, de um mestre ou de um professor. A experiência da autogestão subjetiva certamente está empenhada nesse modo de funcionamento da formação contínua a distância.

Em contrapartida, mesmo sendo um efeito colateral na análise que realizamos de atividades vinculadas ao uso de ferramentas tecnológicas por não se configurar um objeto direto da análise que realizamos, alguns rituais de aprendizagem observados nos planos das atividades ainda dialogam fortemente com um *script* de aula presencial, os quais não necessariamente demandam o uso específico de ferramentas tecnológicas digitais. Talvez estejamos diante de uma cena híbrida, que revele “um não mais e um não ainda”.

De maneira global, a organização dos módulos de atividades foi baseada em textos e vídeoaulas, momentos nos quais o cursista foi situado como espectador e receptor de informações, para em seguida ser convidado a produzir textos em grupo e participar de discussões no AVA.

Consideramos que a intensificação das regras no programa formativo, as

quais definem a participação em todos os módulos do curso, reduzem espaços concretos para a emergência de alguma plasticidade ou singularidade subjetivante na medida em que se localizam numa lógica unificadora e limitem a variedade e a multiplicidade de ações dos participantes.

Há que se considerar que grande parte dos cursistas não tinha uma familiaridade avançada com as tecnologias. Esse dado talvez tenha orientado a construção do curso de maneira “engessada” no que diz respeito ao manejo criativo de ferramentas tecnológicas e ao aparecimento de atividades inusitadas no campo da educação a distância, que se diferenciasssem das programações acontecidas na formação contínua presencial.

A ferramenta mais recorrente na programação do curso e que requereu dos participantes maior interatividade foi o fórum de discussão, um modelo já mais antigo no manejo da internet, substituído na atualidade por redes sociais como o Facebook, o qual se mostra mais orgânico que o fórum e, supostamente, solicitaria maior ativismo dos participantes.

Os fóruns de discussão, na forma como disponibilizados, não cumpriram seu papel de intensificar o debate, apesar de assim figurar no manual. As participações ali instadas foram circunscrevidas a comentários livres — comentário do comentário. Sem o compromisso de conexão com os campos conceituais do curso, o comentário parece propor uma tarefa de apartes ou interpretação personificada infundável dos saberes do outro, momento em que o participante usufrui também de expor suas próprias impressões e modos de saberes sem o compromisso de recorrer a um saber formal, composto de conhecimentos validados na área educacional. As atividades de fórum parecem, nesse sentido, requerer muito mais investir nas relações comunicativas, na parceria colaborativa dos participantes e no desenvolvimento livre de saberes, do que em debater conteúdos, contanto nos bastidores do manual do tutor ocorrer um esforço de mensurar e qualificar os comentários ali lançados por cada participante.

De qualquer maneira, a experiência do fórum situa os participantes no lugar de um gestor contínuo de informações e, simultaneamente, no atravessamento “da palavra do outro”. Esse aspecto corrobora em certa medida as demandas atuais do capitalismo contemporâneo.

Interessante também observar que toda a programação de atividades desempenhadas na programação do curso RedeFor está direcionada a elaboração de um projeto de trabalho. Nesse sentido, o fórum transmuta-se também ele num dos elos que estaria amarrado a uma finalidade de produção, o qual no contexto do curso estaria figurada na elaboração de um projeto. Pode-se dizer que o conjunto das ações e experiências requeridas dos participantes no programa formativo estaria envolvido com uma espécie de sistema produtivo.

De outro lado, a atividade de fórum, a qual solicita do participante entrar em contato com os “dizeres do outro” e agir sobre esse dizer, reatualizando o dito, “agem a distância sobre os hábitos mentais e as forças que os compõem, ou seja, os desejos e as crenças” (LAZZARATO, 2006, p.174). Essa ação sobre a ação do outro, que ocorre silenciosamente, e a qual caracterizaria a sociedade de controle teria sua presença nesse escopo de atividade. No entanto, é no interior desse mesmo processo, que podem aparecer um campo de expressão disruptivo, que se bifurca do hábito e se abre na direção do inusitado, uma linha de fuga do usual. Vale nesse aspecto, citar Lazzarato (idem), referindo-se ao conceito de linha de fuga em Deleuze,

Para Deleuze, [...] não é a discussão ou o debate que têm o poder de criar o novo, mas a conversa e duas “loucas bifurcações”. Deleuze refere-se diretamente à concepção dialógica bakhtiniana como coexistência de “componentes contrapontuais, polifônicos e plurivocais”, que se manifestam na conversa [...]. (p.165)

Como observamos na programação do curso houve uma presença minimizada e menos ativa das tecnologias informacionais, uma vez que as atividades não requeriam a utilização de ferramentas tecnológicas na sua amplitude hoje disponibilizada socialmente. No caso, as ferramentas refletiram muito mais as didáticas de sala de aula presencial do que encaminharam-se para potencializar e explorar as ferramentas tecnológicas.

Contanto essa limitação, pode-se dizer que os cursistas foram localizados num ambiente (virtual) de manejo de sua autoformação, exercitando-se, mesmo que moderadamente e, sem dúvida, sob um conjunto de normalizações, no lugar de empreendedores de si, reverberando a lógica do capitalismo contemporâneo.

Do ponto de vista da experiência subjetivante proposta aos cursistas, pode-se dizer que preponderaram as práticas comunicacionais e informacionais, reduzindo o campo de criações e expressões inusitadas dos participantes. Nesse sentido, ao menos no enquadre analítico do presente trabalho, com a limitação das ferramentas tecnológicas os participantes não tiveram muita ocasião de experimentar processos de subjetivação mais plurais.

Para ser mais aberta e exploratória na sua aplicação, consideramos que ferramentas tecnológicas variadas deveriam ser potencializadas nas atividades propostas no programa, essas concebidas como o plano material de intersecção entre a técnica e os indivíduos, o vértice por onde se efetivam componentes subjetivos experimentais. Daí considerarmos nessa conclusão que as atividades devem ser um núcleo da atenção no desenvolvimento dos programas formativos.

Do ponto de vista tecnológico, as atividades presentes no programa não refletiram a maquinaria tecnológica de onde elas partem, foram apenas adequações de práticas usuais do metiê escolar transpostas para uma plataforma tecnológica, minimizando, assim, as ferramentas virtuais.

Em um processo de formação de professores, direcionados a diretores de escola, espera-se que os cursistas tenham longa experiência como educador. Desta feita, as atividades ali apresentadas, sugerimos, devem estar investidas de experiências de expressão variadas, que não se reduzindo a scripts já reconhecidos pelos participantes. A técnica, associada ao indivíduo, deve ser trabalhada de maneira que as capacidades subjetivantes possam ser intensificadas e descentralizadas de roteiros padronizados. Como afirma Lazzarato (2006), referindo-se ao modo de funcionamento da internet,

A descentralização da circulação linguística, perceptiva, cognitiva deve então se dar para a par com a descentralização dos modos de expressão. É a única maneira de subtrair a atualização e a efetuação do acontecimento à centralização e homogeneização das máquinas de expressão. Romper o monopólio sobre a criação de públicos é o modo de desfazer os padrões da subjetividade majoritária e fazer proliferar as subjetividades e suas dinâmicas minoritárias. (p.179)

Nessa perspectiva, pode-se dizer que o curso da Redefor-USP revela ser muito mais uma experiência educativa vinculada ao enfoque da empresa, do que uma experiência voltada a disparar uma formação para a transformação do homem, como propôs Marx. Visto, inclusive, na organização da Escola de Formação de Professores – EFAP – com objetivos e estratégias semelhantes de universidade corporativa, com Lembremos que o domínio das tecnologias complexas de maneira útil é, hoje, condição básica para obtenção e manutenção de quaisquer atividades produtivas, pois vivemos em um mundo cada vez mais imaterial, onde a distância não é impedimento para a realização do trabalho.

Do ponto de vista do pensador Michael Foucault, a formação deve ser a possibilidade concreta da transmutação subjetiva do indivíduo. Não pode ser forjada, assim, circunscrita ao discurso, mas sim possibilitada em superfícies concretas que ascendam ao participante modalidades operativas da relação consigo, que escavem novos modos de os indivíduos orientarem-se em sua própria construção, inaugurarem experiências de subjetivação singulares.

Marx já afirmava que a atividade é uma condição concreta de transmutação do homem. Segundo ele, o homem só se modifica através da atividade do trabalho, primeiro com o uso da ferramenta, depois com a apropriação da mecânica e agora com a tecnologia.

Acrescentemos ainda a divisão nas sociedades atuais, por um lado de indivíduos nascidos na era da informática, que cresceram imersos nas tecnologias, e por outro lado de um grupo etário adulto que viu-se no desafio de aprender a se relacionar com a tecnologia; que se apropriam das maquinarias tecnológicas conforme urge a necessidade e se renovam as demandas sociais. Essa divisão não necessariamente produz uma barreira incontornável entre as gerações, mas oferece uma enorme vantagem aos primeiros em detrimento dos últimos.

Isso quer dizer que pessoas mais jovens, que não exatamente estão mais preparados academicamente, são preferidos para exercer determinadas atividades, e a parcela da sociedade que não detém familiaridade com o universo digital, enfrenta dificuldades em colocações laborais mais almejadas.

Nas escolas, esse encontro entre os dois mundos cria embates transgeracionais. Os docentes precisam lidar diariamente com alunos natos da

tecnologia. Como fazer isso num mundo cada vez mais cibernético? O Redefor teve a oportunidade de ocupar essa lacuna de gerações, munindo os diretores de ferramentas tecnológicas capazes de suprir as necessidades que os desafios da escola apresentam diariamente, mas se mostrou um repositório de conteúdos, com ferramentas tecnológicas restringidas — e até mesmo dispensáveis muitas das vezes considerando o tipo de atividade proposta.

A proposta de curso em grupo guarda, certamente, uma importância valorosa, mas não se mostrou suficiente para manter os participantes até a conclusão do curso, e acabou desencaminhando o sentido do princípio grupal, uma vez que a simples desistência do gestor da unidade escolar significava a inviabilidade da formação coletiva. Nem mesmo a possibilidade de adquirir um diploma Lato Sensu, sem ter o inconveniente de deslocamento diário foi suficiente para manter grande parte dos diretores matriculados no Redefor até a finalização do curso.

A Educação a Distância não é exatamente nova. Muitas experiências foram conduzidas, muitas bem sucedidas, outras solicitam ser revisitadas criticamente. Uma vez que muito conhecimento foi produzido nesta área e algumas ações tiveram comprovadas a sua eficácia, é de se supor que esses modelos bem sucedidos sejam replicados. Daí a relevância de continuarmos investigações que contribuam para um exame mais detalhado das atividades propostas, reafirmamos, *locus operativo* dos agenciamentos tecno-humanos e quiçá de formação de subjetividades que escurram do controle de forças majoritárias em ação na atualidade.

Encerremos nossa conclusão com a reivindicação de Lévy (1993), a qual fazemos coro em nossa atualidade:

O espaço das interações sensório-intelectuais, a ecologia cognitiva que enquadra a vida mental dos indivíduos, talvez seja menos perceptível, de imediato, que o espaço físico, mas ainda assim temos o dever de torná-la habitável. Sonhamos [...] com um ambiente operacional desejável, aberto às explorações, às conexões com o exterior e às singularizações. (p.57)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALPERSTEDT, Cristiane. Universidades corporativas: discussão e proposta de uma definição. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2000, Florianópolis. **Anais**. Florianópolis: ANPAD, 2000.

BARABÁSI, Albert-László. **Linked: a nova ciência dos networks**. São Paulo: Leopardo, 2009.

BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**. São Paulo, Cultrix, 1974.

BOLAÑO, C.R.S. Trabalho Intelectual, Comunicação e Capitalismo. A reconfiguração do fator subjetivo na atual reestruturação produtiva. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n.11, p. 79-102, dezembro-2002.

BRAGA, Ruy. O trabalho na trama das redes: para uma crítica do capitalismo cognitivo. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**. vol. VI, n. 3, Sep. – Dec. 2004.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em :14 de jun. 2013.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. **Decreto 5.622**, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, 2005.

CAPES, Universidade Aberta do Brasil. **O que é UAB**. 2015. Disponível em: <http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6:o-que-e&catid=6:sobre&Itemid=18>. Acesso em jan. 2015.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.

CURY, Waldir. (s.d) **Caleb Phillips, um professor de taquigrafia pioneiro**. Disponível em: <http://www.taquigrafia.emfoco.nom.br/variedades_seis_mat%C3%A9rias/caleb_phillips_um_professor_de_taquigrafia_pioneiro.doc>. Acesso em 21/04/2014.

DAHRENDORF, Ralf. **O conflito social moderno**. São Paulo: Jorge Zahar/EDUSP, 1992.

DAMASIO, Magda M. Educação Presencial X Educação a Distância: reflexões e considerações. **TE em Revista**. v.2, n. 2. Brasília: CTE/UnIDF. p. 75-103, jan./dez. 2008.

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. São Paulo: 34, 1992.

DEMO, Pedro. **Formação permanente e tecnologias educacionais**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2006.

DREYFUS, Hubert; RABINOW. **Michel Foucault: uma trajetória filosófica (para além do estruturalismo e da hermenêutica)**. Trad. Vera Porto Carrero. Rio de Janeiro: Forense, 1995.

DUTRA, Joel de S. **Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: Atlas, 2004.

EBC. **Ranking dos países com melhor desempenho no Pisa**. 2013. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/educacao/2013/12/ranking-do-pisa-2012>>. Acesso em: mar. 2015.

EBOLI, Marisa P. Breve Panorama da Educação Corporativa no Brasil: Apresentação de Resultados de Pesquisa. **XXIX EnANPAD** - Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, realizado de 19 a 21 de Setembro de 2005, em Brasília – DF.

_____. Universidade corporativa: ameaça ou oportunidade para as escolas tradicionais de administração? In: **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo v.34, n.4, p.56-64, outubro/dezembro 1999. Fundação Getúlio Vargas.

_____. O desenvolvimento das pessoas e a educação corporativa. In: FLEURY, Maria T. L. (coord.) **As pessoas na organização**. 5ed. Editora Gente: 2002, pp. 185-216.

EBOLI, Marisa P et al. **Educação corporativa: fundamentos, evolução e implantação de projetos**. São Paulo: Atlas, 2010.

ERCILIA, Maria. **A internet**. São Paulo: Publifolha, 2000.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1977.

_____. **História da sexualidade 3: o cuidado de si**. Rio de Janeiro: Graal, 1999b.

_____. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Edição Graal, 1999c.

_____. Nietzsche: la généalogie, l'histoire. Em: _____, **Dits et écrits**, p. 1004-1024. Paris: Gallimard, 2001.

_____. **Nascimento da biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H.; RABINOV, P. **Michel Foucault: uma trajetória filosófica. Para além do estruturalismo e da hermenêutica.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

GORZ, André. **O imaterial: conhecimento, valor e capital.** São Paulo: Annablume, 2005.

IDEB, Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP. **Resultados e Metas.** Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/>>. Acesso em: mar. 2015.

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

_____. **La máquina.** European Institute for Progressive Cultural Policies, 2006. Disponível em: <<http://eipcp.net/transversal/1106/lazzarato>>. Acesso em mar. 2006.

LAZZARATO, Maurizio; NEGRI, Antonio. **Trabalho imaterial: formas de vida e produção de subjetividade.** 2ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2013.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

_____. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** 3.ed. São Paulo: Loyola, 2000.

_____. **Diálogos sobre Inteligência Coletiva.** Disponível em : <<https://www.youtube.com/watch?v=taNqrhTCxTE>> Acesso em 08/03/2015. Palestra proferida no Centro Universitário Senac, em 17 de março, 2014.

_____. **Diálogos sobre a Ciberdemocracia.** Disponível em: <<http://www.sp.senac.br/sites/pierrelevy/>>. Acesso em 08/03/2015. Palestra proferida no Centro Universitário Senac, em 17 de março, 2014a.

LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos M. (orgs). **Educação a distância: o estado da arte.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LOJKINE, Jean. **A revolução informacional.** São Paulo: Cortez, 1995.

MEISTER, Jeanne C. **Educação corporativa: a gestão do capital intelectual através das universidades corporativas.** São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada.** São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MUSSO, Pierre. A filosofia da rede. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas de comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2004, p.17-38.

NEHMY, Rosa Maria Quadros; PAIM, Isis. Repensando a sociedade da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 7, n. 1, p. 9-21, jan./jun. 2002. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/410/223>>. Acesso em: abril de 2015.

OTRANTO, Celia R. Universidades corporativas: o que são e para que servem? Texto apresentado no grupo de trabalho de política de educação superior na **Anped**, GT: Política de Educação Superior n.11, Caxambú/MG, 2009. Disponível em: <<http://www.anped11.uerj.br/30/GT11-2852--Int.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2013.

PARENTE, André (org). **Tramas na rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

PELBART, Peter Pál. **A vertigem por um fio**. São Paulo: Iluminuras, 2000.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo-RS: Unisinos, 2001.

PRATES, Marco. ES tem melhor educação do Brasil, segundo Pisa. **Revista Exame Digital**. Dez. de 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/es-tem-melhor-educacao-do-brasil-segundo-pisa-veja-lista>>. Acesso em: mar. 2015.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **NCB University Press**, Vol. 9 No. 5, October, 2001.

ROSZAK, Theodore. **O culto da informação: o folclore dos computadores e a verdadeira arte de pensar**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética**, São Paulo: 34, 2003

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 54.297**, de 05 de maio de 2009. Cria a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores do Estado de São Paulo e dá outras providências, 2009a.

_____. Secretaria da Educação. **Concurso de Promoção Diretores de Escola**, 2009b.

_____. Secretaria da Educação. **Resolução SE 90** de 3/12/2009. Dispõe sobre a definição de perfis profissionais e de competências e habilidades requeridos para Supervisores de Ensino e Diretores de Escola da rede pública estadual e as referências bibliográficas do Concurso de Promoção, de que trata a Lei Complementar nº 1.097/2009, e dá providências correlatas, 2009c.

_____. Secretaria da Educação. **Proposta Curricular do Estado de São Paulo para o Ensino Fundamental Ciclo II e Ensino Médio: documento de**

apresentação. São Paulo: SE, 2008a.

_____. Secretaria da Educação. **Gestão do Currículo na escola:** Caderno do Gestor. São Paulo: SE, vol 1. 2008b.

_____. Secretaria de Educação. **Teia do Saber:** o programa de formação continuada da SEE, 2005. Disponível em: <http://cenp.edunet.sp.gov.br/TRSaber/Teia_saber/Teia_saber.asp>. Acesso em: 24 jun. 2013.

_____. Secretaria de Estado da Educação de São Paulo **Relatório de Gestão 2007-2010**, Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas, 2010a.

_____. Secretaria da Educação. **Resolução SE nº 70**, de 26/10/2010. Dispõe sobre os perfis profissionais, competências e habilidades requeridos dos educadores da rede pública estadual e os referenciais bibliográficos que fundamentam os exames, concursos e processos seletivos, e dá providências correlatas. 2010b.

_____. Secretaria da Educação. **Projeto básico RedeFor.** 2010c.

_____. Secretaria da Educação. **Decreto nº 55.650**, de 29 de março de 2010. Institui, no âmbito da Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores do Estado de São Paulo, da Secretaria da Educação, o Programa Rede São Paulo de Formação Docente - REDEFOR e dá providências correlatas. 2010d.

_____. **Decreto 57.141**, de 18 de julho de 2011. 2011. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2011/decreto-57141-18.07.2011.html>>. Acesso em: mar. De 2015.

SARESP, Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo, 2013. Fundação Para o Desenvolvimento da Educação, FDE. Disponível em: <<http://saresp.fde.sp.gov.br/2013/#>>. Acesso em: mar. 2015.

SAUL, Ana Maria. A sistemática de auto-avaliação do Programa de Pós-graduação em Educação (currículo) da PUC/SP. **Estudos em Avaliação Educacional**, n. 26, jul/dez, 3002, p.97-109. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/996/996.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2013.

SIBILA, Paula. **O homem pós-orgânico:** corpo, subjetividade e tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2002.

SILVA, Tomaz T. (org.) **O sujeito da educação:** estudos foucaultianos. 3ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1994.

_____. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

_____. (org.) **Antropologia do ciborgue:** as vertigens do pós-humano. Belo Horizonte-MG: Autêntica, 2000.

_____. **Nunca fomos humanos: nos rastros do sujeito.** Belo Horizonte-MG: Autêntica, 2001.

SIMONDON, Gilbert. **El modo de existência de los objetos técnicos.** Buenos Aires: Prometeo Libros, 2008.

TARAPANOFF, Kira, Panorama da educação corporativa no contexto internacional. In: **Educação Corporativa: contribuição para a competitividade / Organização** Secretaria de Tecnologia Industrial. - Brasília: Petróleo Brasileiro e CNI, 2004.

VARGAS, Miramar Ramos Maia. Universidade Corporativa: diferentes modelos de configuração. **Revista de Administração**, São Paulo, v.38, n.4, p.373-379, out./nov./dez. 2003. Disponível em <www.w.rausp.usp.br/download.asp?file=V3804373.pdf>. Acesso em março de 2015.

Wikipédia, Enciclopédia Livre. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Docs>. Acesso em 07/04/2015

BIBLIOGRAFIA

ABBAD, Gardênia da S.; ZERBINI, Thaís; SOUZA, Daniela Borges L. de. Panorama das Pesquisas em EAD no Brasil. In: **Estudos de Psicologia**, vol.15, n.3, setembro-dezembro/2010, p.291-8. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v15n3/a09v15n3.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2013.

ABED. **CENSO ead.br**. Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED. São Paulo: Pearson, 2013.

AHMADJIAN, Christina L. Criação do conhecimento interorganizacional: conhecimento e redes. In: TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008, p.201-216.

ALBERTIM, Alberto L.; BRAUER, Marcus. Resistência à Educação a Distância na Educação Corporativa. **Revista de Administração Pública – RAP**, vol.46, n. 5, outubro, 2012, pp.1367-1389. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=241024751009>>. Acesso em: 15 maio 2013.

ALMEIDA, Fernando J.; ALMEIDA, Maria Elizabeth B.B. de. **Liderança, gestão e tecnologias para melhoria da educação no Brasil**. São Paulo: Parceria PUC-SP Microsoft, 2006.

ALMEIDA, Maria Elisabeth B.; DIAS, Paulo; SILVA, Bento D. (orgs). **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital**. São Paulo: Loyola, 2013.

ALVES, Lucinéia. Educação a Distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira da Associação Brasileira de Educação a Distância - RBAAD**, vol.10, 2011, artigo 7, pp.83-92. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf>. Acesso em: jun 2013.

AMARAL, Daniela Patti do; OLIVEIRA, Fátima Bayma de. Políticas de formação de professores no país: será o ProUni o novo protagonista da formação de mão de obra docente? **34ª Reunião Anual da ANPED**, Trabalhos GT 11 – Política da Educação Superior, de 02 a 05 de outubro de 2011, Natal/RN. Disponível em: <<http://34reuniao.anped.org.br/images/trabalhos/GT11/GT11-233%20int.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2013.

AMORIM, Henrique. **Trabalho material: Marx e o debate contemporâneo**. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2009.

AQUINO, Carlos T. E. **Como aprender: andragogia e as habilidades de aprendizagem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

ARAÚJO, Hermetes R. (org). **Tecnociência e cultura: ensaios sobre o presente**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.

AULETE, Caldas. **Dicionário digital**. Disponível em: <<http://www.aulete.com.br>>. Acesso em: 12/01/2013.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

_____. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BEHAR, Patricia A. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BENTHAM, Jeremy. **O panóptico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

BERTERO, José F. Sobre a sociedade pós-industrial. In: ANGELI, José Mario. (Org.). **Emprego, Renda e Formação Profissional no Capitalismo Globalizado**. Londrina: Grafmark, 2004, p. 39-63.

BETTEGA, Maria Helena. **Educação continuada na era digital**. São Paulo: Cortez, 2004.

BRANDÃO, Giselle Reis. Gestão de pessoas e as universidades corporativas: dois lados da mesma moeda? RAE - **Revista de Administração de Empresas**, vol. 46, núm. 2, abril-junho, 2006, pp. 22-33, Fundação Getúlio Vargas.

BRASIL. **Educação Corporativa**: Contribuição para a competitividade / Organização Secretaria de Tecnologia Industrial. - Brasília: Petróleo Brasileiro e CNI, 2004.

_____. **Decreto 5.800**, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, 2006.

CALDERANO, Maria da Assunção. Avaliação da aprendizagem escolar: riscos e necessidades dentro do processo de formação de professores. In: **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Angela I. L. de Freitas Dalben et al. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p.36-62.

CAMARGO, Silvio. Considerações sobre o conceito de trabalho imaterial. In: **Pensamento Plural**, Pelotas: jul-dez, 2011, pp. 37-56.

CAMPOS, Gilda H. B; ROQUE, Gianna O. B.; AMARAL, Sérgio B. **Dialética de educação a distância**. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2007.

CARVALHO, Anna M.P et al. **Ensino de física**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CARVALHO, Renata P.; CRUZ, Dulce Márcia. **Universidade corporativa**: uma nova estratégia para a aprendizagem organizacional. 2001 pp.32-38. Disponível em: <http://www.academia.edu/8244334/UNIVERSIDADE_CORPORATIVA_UMA_NOVA>

_ESTRAT%C3%89GIA_PARA_A_APRENDIZAGEM_ORGANIZACIONAL>. Acesso em: 22/12/2014.

CASTELLAR, Sonia M. V. Cartografia escolar e objetos de aprendizagem. VII Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares. **Imaginação e inovação: desafios para a cartografia escolar**. Vitória/ES, 26 a 28 de outubro de 2011. Disponível em: <<http://cartografiaescolar2011.files.wordpress.com/2012/03/cartografiaescolarobjetosaprendizagem.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2013.

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

COLL, César; MONERO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COOMBS, P.H. **A crise mundial da Educação**. São Paulo: Perspectiva, 1976.

COORDENAÇÃO CENTRAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (org.). **Educação a distância e formação de professores: relatos e experiências**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

COSTA, Marisa V. (org.) **Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002a.

_____. (org.) **Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002b.

COSTA, Rogerio da. **A cultura digital**. São Paulo: Publifolha, 2002.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs**. vol. 1, São Paulo: 34, 1995.

DEMO, Pedro. **Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. **Educação profissional, vida produtiva e cidadania**. Senac. Disponível em <<http://www.senac.br/informativo/BTS/241/boltec241a.htm>>. Acessado em 29 set. 2013.

DIAS, Paulo; OSÓRIO, José A. **Ambientes educativos emergentes**. Braga: Ed. Universidade do Minho, 2008.

DIAS, Paulo; OSÓRIO, José A. RAMOS, Altina. **O digital e o currículo**. Braga: Ed. Universidade do Minho, 2009.

DUARTE, Nilton. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. In: **Revista Brasileira de Educação**. Campinas-SP: Autores Associados, 2001. n. 18, p. 35-40.

DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação**. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2000.

ETXEBERRÍA, Ana L. (coord.) **Buenas prácticas de e-learning**. Madri: Anecd, 2007.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado**: educação e tecnologia. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.

FLEURY, Maria T. L. A gestão de competência e a estratégia organizacional. In: **As pessoas na organização**. In: _____ (coord.) 5 ed. Editora Gente: 2002, pp. 51-62.

FLEURY, Maria T. L. A; OLIVEIRA JUNIOR, Moacir M. **Aprendizagem e gestão do conhecimento**. São Paulo: Gente, 2002. p. 133-146.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

_____. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999a.

GALLO, Silvio. **Deleuze e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

GATTI, Bernadete A. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Brasileira de Formação de Professores – RBFP**, vol. 1, n. 1, p.90-102, maio/2009.

_____. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 23 jun.2013.

GATTI Bernardete A.; NUNES, Marina M. R. **Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2009.

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

GIORDAN, Marcelo; NERY, Belmayr K. Fundamentos da Teoria dos Sistemas de Atividades para organizar e interpretar programas de formação continuada de professores em ambientes virtuais de aprendizagem. In: CARVALHO, Anna Maria P. (Org.). **Formação de Professores**: múltiplos enfoques. São Paulo: Sarandí, 2013, p. 267-296.

GIROTTTO, Eduardo D.; MORMUL, Najla M. A crise do trabalho docente na sociedade do trabalho. 2010. In: **Revista Labor**, n.4, v1, 2010. Disponível em: <http://www.revistalabor.ufc.br/Artigo/volume4/A_crise_do_trabalho_docente.pdf>. Acesso em 10/01/2015.

GORZ, André. **Metamorfoses do trabalho**: crítica da razão econômica. 2ed. São Paulo: Annablume, 2007.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. **Império**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

HERSEY, Paul; BLANCHARD, Kenneth H. **Psicologia para Administradores: a teoria e as técnicas da liderança situacional**. 12. ed. São Paulo: E.P.U, 1986.

HESSEL, Ana; PESCE, Lucila; ALLEGRETTI, Sonia. **Formação online de educadores**: Identidade em construção. São Paulo: RG Editores, 2009.

KEEN, Andrew. **Vertigem Digital**: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.

KENSKY, Vani M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 6. ed. Campinas: Papirus.

KHAN, Salman. **Um mundo, uma escola**: a educação reinventada. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

LAZZARATO, Maurizio. **Trabalho imaterial: formas de vida e produção de subjetividade**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2013.

_____. **Signos, máquinas, subjetividades**. São Paulo: Sesc, 2014.

LEITE, Márcia; FILÉ, Valter. (orgs.) **Subjetividade**: tecnologias e escolas. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LÉVY, Pierre. **A conexão planetária**: o mercado, o ciberespaço, a consciência. São Paulo: Editora 34, 2001.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da Escola Pública**: A pedagogia crítico-social dos conteúdos. Coleção Educar 1. São Paulo: Loyola, 1985.

LITTO, Fredric M. **Aprendizagem a distância**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.

LITWIN, Edith. **Educação a distância**: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MALVESTITI, Mirela L. Tutoria em Cursos pela Internet. In: **XII Congresso Internacional de Educação a Distância**, 18 de setembro de 2005. Florianópolis, SC. p. Disponível em < <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/032tcd5.pdf> >. Acesso em: 12 de maio 2009.

MATTELART, Armand. **A era da informação**: gênese de uma denominação descontrolada. In: Revista Famecos, Porto Alegre, n. 15, agosto 2001.

MATTOS, Fernando. Sociedade pós-industrial e sociedade informacional: apontamentos de uma revisão. In: **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, vol. VII, n. 1, Ene, Abr. 2005

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 2007.

MENEZES, Luis Carlos. **Aprender com o imponderável**. TEDx USP. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=Lbp0tqgQR-s>>. Acesso em: 13 jul. 2013.

MORAN, José M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas-SP: Papirus, 2007.

MUSSI, Mônica C. Subjetivações e formação docente: uma perspectiva foucaultiana. 2005. 168 f. Tese (**Doutorado**). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2005.

NEIROTTI, Nerio; POGGI, Margatita. **Alianças e inovações**: em projetos de desenvolvimento educacional local. Brasília: UNESCO; Buenos Aires: IIPE, 2005.

OSÓRIO, António José; PUGA, Maria del Pilar Vidal (coords). **As tecnologias de informação e comunicação na escola**. Vol 1. Braga: Universidade do Minho, Candeias artes gráficas, 2007.

_____. **As tecnologias de informação e comunicação na escola**. Vol 2. Braga: Universidade do Minho, Candeias artes gráficas, 2007.

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERRENOUD, Philippe et al. **As competências para ensinar no século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RIVERO, Cléia Maria L. GALLO, Silvia. **A formação de professores na sociedade do conhecimento**. Bauru: Edusc, 2004.

SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson de Luca (orgs). **Recursos educacionais abertos**: práticas colaborativas e políticas públicas. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital; 2012.

SANTOS, Vanice dos. **Ágora digital**: o cuidado de si no caminho do diálogo entre tutor e aluno num ambiente virtual de aprendizagem. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.

SCHLÜNZEN JR., Klaus. **Aprendizagem, cultura e tecnologia**: desenvolvendo potencialidades corporativas. São Paulo: Editora Unesp, 2003.

SILVA JUNIOR, Antonio B. da. **A empresa em rede**: desenvolvendo competências organizacionais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SILVA, Josué P. A crise da sociedade do trabalho em debate. **Lua Nova**, n. 35, p. 167-181, 1995.

_____. **André Gorz**: trabalho e política. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2002.

SILVA, Marcos. **Sala de aula interativa**. São Paulo. Edições Loyola, 2010.

SIMIONI, Marcelo; CAMPANHOLO, Tarcisio. **Universidades corporativas**: vantagem competitiva com a gestão do conhecimento. **Revista Católica** V3, n.5. Disponível em: <<http://catolicaonline.com.br/revistadacatolica2/artigos/v3n5/artigo02.pdf>> Acesso em 13/01/2015.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Para compreender o mundo digital**. São Paulo: Globo, 2008.

SOUZA, Valéria. O perfil e a atuação do Assistente Técnico-Pedagógico na rede de ensino público do Estado de São Paulo. Dissertação (**Mestrado**). São Paulo: PUC, 2008.

STRATHERN, Paul. **Turing e o computador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores**. Disponível em <http://www.unesco.org/pt/brasil/single-view/news/padroes_de_competencia_em_tic_para_professores/back/19212/cHash/d3383391df/>. Acesso em: 21 jan. 2010.

VALENTE, José Armando; BIANCONCINI de ALMEIDA; Maria Elizabeth.(orgs) **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

VEEN, Wim; VRAKKING, Ben. **Homo zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VERGARA, Sylvia C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VERMELHO, Sônia C. Algumas reflexões em torno a tecnologia como expressão da subjetividade. In: LEITE, Márcia; FILÉ, Valter. (orgs.) **Subjetividade**: tecnologias e escolas. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

VIEIRA, Alexandre T.; ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; ALONSO, Myrtes (orgs). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2013.

WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/254/1705>>. Acesso em 14/01/2015.