



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**PRÁTICAS DE ESTUDO *ON-LINE* DE UNIVERSITÁRIOS: COGNIÇÃO E  
SUBJETIVAÇÃO DE JOVENS PROFESSORES**

**DENISE COSTA RODRIGUES**

**FORTALEZA**

**2018**

DENISE COSTA RODRIGUES

**PRÁTICAS DE ESTUDO *ON-LINE* DE UNIVERSITÁRIOS: COGNIÇÃO E  
SUBJETIVAÇÃO DE JOVENS PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia do Departamento de Psicologia, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Psicologia. Área de concentração: sujeito e cultura na sociedade contemporânea.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Lobo Miranda

FORTALEZA - CE

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

R612p Rodrigues, Denise Costa.

Práticas de estudo on-line de universitários : cognição e subjetivação de jovens professores / Denise Costa Rodrigues. – 2018.  
131 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Fortaleza, 2018.  
Orientação: Prof. Dr. Luciana Lobo Miranda.

1. práticas de estudo. 2. formação de professores. 3. cognição. 4. subjetivação. I. Título.

CDD 150

---

DENISE COSTA RODRIGUES

**PRÁTICAS DE ESTUDO *ON-LINE* DE UNIVERSITÁRIOS: COGNIÇÃO E  
SUBJETIVAÇÃO DE JOVENS PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia do Departamento de Psicologia, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Psicologia. Área de concentração: sujeito e cultura na sociedade contemporânea.

Aprovada em: 17/08/2018.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profa. Dra. Luciana Lobo Miranda (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)



---

Profa. Dra. Veriana de Fátima Rodrigues Colaço  
Universidade Federal do Ceará (UFC)



---

Profa. Dra. Virgínia Kastrup  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, pelo apoio e pela força que sempre me proveram.

À professora doutora Luciana Lobo Miranda, pelas orientações e revisões cuidadosas e inspiradoras.

Às professoras doutoras Veriana Colaço e Virgínia Kastrup, pelas valiosas e generosas colaborações na qualificação e na banca de defesa desta dissertação, tão fundamentais para este trabalho.

Aos participantes da pesquisa, por seu entusiasmo para aprender e ensinar.

Aos amigos, pela paciência e pelo aconchego.

Ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Ceará (PPGP – UFC), por sua valiosa contribuição para meu aprendizado e para o desenvolvimento da ciência brasileira.

Ao Hélder Hamilton, assistente em administração da UFC, por sua energia e disposição exemplares.

À CAPES, pelo apoio financeiro no auxílio deste trabalho.

A Bruno Leão, por confiar e desafiar mui carinhosamente.

*“If we want to achieve our goal, then let us empower ourselves with the weapon of knowledge and let us shield ourselves with unity and togetherness.”*

*Malala Yousafzai*

*“Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas.*

*Pessoas transformam o mundo.”*

*Paulo Freire.*

## RESUMO

A educação formal e a internet são importantes vetores de formação de sujeitos. Apresentam linguagens e modos de controle distintos, uma vez que a educação formal preza por conhecimentos aprofundados e de validade reconhecida, enquanto a internet oferece informações em alta velocidade e de modo superficial. Ou pelo menos esta é a perspectiva propagada entre muitos educadores, que concebem a internet como um agente com propósitos distintos da escola e da universidade e que, portanto, deve ser mantido distante de tais instituições – a não ser em situações em que a internet seja convidada a fazer uma breve visita à sala de aula, com o objetivo de redirecionar a atenção dos jovens para o conteúdo programático. Manter a internet fora das instituições de ensino regulares, contudo, não tem sido uma tarefa simples (MIRANDA, 2007; SIBILIA, 2012). Vale mesmo questionar se essa tarefa seria produtiva, considerando-se que a aprendizagem é um processo de problematização inventiva (KASTRUP, 2008). Com efeito, parte considerável desses jovens estudantes preparam-se, atualmente, para ocupar a posição de mestres nas salas de aula da educação básica brasileira. O objeto deste trabalho são as práticas de estudo *on-line* realizadas por universitários matriculados em cursos regulares de graduação em pedagogia e letras da Universidade Federal do Ceará (UFC). Foram consideradas como práticas de estudo *on-line* de aprendizagem quaisquer atos intencionais de aprendizagem que envolvam dispositivos conectados à internet. Analisou-se processos de reconhecimento e de invenção fomentados por práticas de estudo *on-line* engendrados por professores em formação universitária, como apoio do método cartográfico de pesquisa qualitativa conforme orientado por Passos, Kastrup e Tedesco (2014). O mapeamento das redes de aprendizagem constituídas com as práticas de estudo *on-line* dos jovens professores mostrou que os universitários mesclam práticas de estudo tradicionais com práticas *on-line*, estabelecendo relação de complementaridade entre ambas. Aponta-se a necessidade de continuar a investigação sobre os efeitos destas práticas de estudo na subjetivação dos jovens professores.

Palavras-chave: práticas de estudo; formação de professores; cognição; subjetivação.

## **ABSTRACT**

Formal education and internet are important factors for the constitution of subjects. They display different languages and ways of control, as formal education values deep and recognizably valuable knowledge, while the internet offers superficial information at high speed. Or at least this is the perspective spread by most educators, who conceive the internet as an agent with diverging purposes from schools and universities, and which, therefore, should be kept away from such institutions – unless in situations in which the internet is invited to make a quick visit to the classroom, aiming to redirect the youth's attention to the course contents. Keep the internet outside educational institutions has not been an easy task. (MIRANDA, 2007; SIBILIA, 2012.). It is worth it to ask if it is a productive task at all, considering that learning is a process of inventive problematization (KASTRUP, 2008). Indeed, the considerable part of the mentioned youth is being currently prepared to play the role of teachers in the Brazilian basic education classrooms. The object of this investigation is the online study practices employed by undergraduate students majoring in Pedagogy and Literacy by the Federal University of Ceará, Brazil. For this study, all intentional learning acts which engaged some online tool were considered online study practices. Recognition and invention processes fostered by online study practices performed by people engaged in formal teacher training were analyzed according to the cartography method for qualitative research as it is presented by Passos, Kastrup e Tedesco (2014). The mapping of learning networks constituted by online study practices of young teachers showed that the college students mix traditional study practices with online ones, building a relationship of complementarity among them. We notice the need for further investigation on the effects of such studying practices on the subjectivation of the young teachers.

Keywords: study practices; teacher training; cognition; subjectivation.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	2
<b>1. APRENDENDO A ENSINAR: PROCESSOS DE CONSTITUIÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA .....</b>	<b>12</b>
1.1. A construção da educação formal como modo ideal para aprender .....	12
1.2. Caracterizações da educação formal e da educação não formal .....	15
1.3. Breve resgate sobre a formação de professores no Brasil .....	21
1.4. Formação de professores na contemporaneidade: preparação para a docência que acontece entre os bancos universitários e as telas de computadores .....	26
<b>2. SUBJETIVAÇÃO E APRENDIZAGEM EM REDES SOCIOTÉCNICAS .....</b>	<b>31</b>
2.1. Diferentes estratégias, desenlaces diversos: aprendizagem recognitiva, aprendizagem inventiva e práticas de estudo .....	31
2.1.1. Educação formal e recognição .....	39
2.1.2. A invenção como modo de coengendrar a si e ao mundo .....	41
2.1.3. Práticas de estudo contemporâneas .....	50
<b>3. HABITANDO O DESCONHECIDO - A CONSTRUÇÃO DE UM TERRITÓRIO DE PESQUISA .....</b>	<b>54</b>
3.1. A composição de uma práxis - encontros e desencontros entre pesquisadora e método .....	54
3.2. A cartografia como estratégia para desenvolvimento de uma investigação .....	62
3.2.1. O plano basilar da pesquisa cartográfica e da entrevista de manejo cartográfico .....	62
3.2.2. Acontecimento, analisadores e a constituição de categorias analíticas .....	67
3.2.3. Participantes e amostragem em bola de neve .....	71
3.2.4. Apresentação dos participantes da pesquisa .....	74
<b>4. ONDE O OLHAR POUSA INQUIETAMENTE - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE ANALISADORES .....</b>	<b>83</b>
4.1. Práticas de estudo <i>on-line</i> e constituição de redes particulares de aprendizagem .....	84
4.2. Práticas de estudo <i>on-line</i> e perspectivas sobre o estudar .....	90
4.3. Práticas de estudo <i>on-line</i> e o papel do professor .....	93
4.4. Práticas de estudo <i>on-line</i> e a preparação de aula .....	96
4.5. Práticas de estudo <i>on-line</i> e disciplina .....	100
4.6. Práticas de estudo <i>on-line</i> e a sala de aula da universidade .....	103
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS - SOBRE O QUE CONVIDA A CONTINUAR CAMINHANDO .....</b>	<b>106</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>110</b>
<b>APÊNDICE 1 .....</b>	<b>117</b>
<b>APÊNDICE 2 .....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>120</b>

## INTRODUÇÃO

O dicionário Aurélio de língua portuguesa apresenta, entre diversas outras acepções para o termo estudar, as seguintes definições: “examinar, observar”, “ser estudante; ser estudioso; aplicar a inteligência”, “observar-se; procurar conhecer-se” (AURÉLIO, 2018). Estudar, portanto, é um ato de aproximação de determinado objeto – que pode ou não ser o próprio sujeito que estuda. O ato de estudar pode ser realizado de modo individual ou coletivo, com o apoio ou não de uma instituição de ensino tradicional. Ou seja, as ações realizadas para produção e/ou aquisição de conhecimento podem ser performadas de modos variados.

Para a presente pesquisa, todos os atos intencionais de estudo serão considerados como práticas de estudo. Compreendemos que os indivíduos podem observar a si e a elementos de sua realidade por meio de acontecimentos incidentais, ou seja, de modo não intencional, mas este não é o foco desta dissertação.

Empregamos o termo prática com o mesmo sentido com que Foucault utilizava o termo em seus textos, a saber: prática é qualquer comportamento emitido por indivíduos, quer por meio de ações, quer por meio de discursos. Estudar as práticas permite que possamos explicar os objetos, uma vez que as práticas são fundamentais na experiência humana (FOUCAULT, 1979, 1994, 2009; SANCOVSCHI, 2010).

Dentre o universo de práticas humanas, e especificamente do universo de práticas de estudo, a pesquisa aqui apresentada observa as práticas de estudo *online*. Estas são práticas intencionalmente voltadas para a aquisição e/ou produção de conhecimento e que são viabilizadas com o apoio da internet.

Neste sentido, vale considerar que a visão hegemônica apresenta determinadas práticas de estudo como mais válidas do que outras, uma vez que seriam mais eficientes para o modelo de sociedade ocidental em que vivemos. A maior eficiência seria resultado tanto das técnicas empregadas como dos próprios conteúdos que tais práticas abordam. Tais práticas de estudo costumam estar associadas com as escolas e as universidades. O ato de estudar, contudo, não precisa estar aliado a instituições tradicionais de ensino.

A internet tem possibilitado o engendramento de novas práticas de estudo, práticas que denotam o surgimento de novas relações com a aprendizagem e com a utilização da internet. Os efeitos destes desenvolvimentos merecem ser explorados nos estudos que se debruçam sobre a aprendizagem. Que novas relações são estas e como incidem na conexão entre o universitário e o material de estudo? Como estão sendo engendrados os atuais universitários, em formação para atuar como professores da educação básica, por meio das práticas de estudo *on-line*?

A estratégia de nos propormos a observar os processos de estudo na contemporaneidade, sobretudo enfocando as ações de estudo que os indivíduos empregam com o apoio da internet, tem inspiração na obra de Michel Foucault. Segundo Foucault (1979; 2009), o sujeito é um efeito. Não o efeito de apenas uma variável, mas um efeito híbrido de relações de produção política. Ao analisarmos as práticas de produção dos indivíduos podemos examinar aquilo que somos e aquilo que podemos deixar de ser.

Para a presente pesquisa, observa-se que a utilização de um livro físico ou de uma página da *web* para a produção de práticas de estudo não é uma mera questão instrumental. Não nos interessa apenas o meio que os universitários têm empregado na contemporaneidade. Trata-se de um movimento que pode implicar em mudanças nos processos de aprendizagem em si, como também na relação do aprendiz com seu objeto de estudo, consigo e com as redes que engendra, e até, num segundo momento, no modo de ensinar dos professores atualmente em formação no Brasil.

Os professores e as professoras da educação básica brasileira são profissionais responsáveis pela alfabetização e pela formação básica de crianças e adolescentes matriculados nos diferentes níveis da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio. As exigências para tais profissionais são apresentadas na Lei de Diretrizes e Bases (LDB).

A LDB, lei 9.394, promulgada em 1996, regula a organização da educação brasileira segundo os princípios apontados na Constituição Federal de 1988. A LDB de 1996 representa um avanço em relação à sua versão anterior, publicada em 1971, durante o governo de Emílio Garrastazu Médici, período que pode ser apontado como o auge da repressão durante o regime militar (FICO,

2001).

A LDB de 1996 baseia-se no princípio do direito universal à educação e prevê gestão democrática do ensino público e autonomia pedagógica e administrativa para as unidades escolares. A lei é ainda responsável pela importante inclusão da educação infantil como etapa inicial da educação básica e por prever a criação do Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2018a).

Segundo a LDB de 1996, indivíduos graduados em licenciaturas e Pedagogia estão aptos para lecionar nos Ensinos Fundamental e Médio das escolas de Educação Básica. Indivíduos com formação de nível médio, na modalidade normal, podem ser professores na Educação Infantil e nos primeiros quatro anos do Ensino Fundamental (BRASIL, 2018a).

A graduação em Pedagogia e licenciaturas em geral pode ocorrer em cursos presenciais ou a distância. Cursos presenciais representam o modo de ensino mais tradicional. Cursos a distância envolvem o uso de tecnologias de informação e comunicação, enquanto estudantes e professores realizam suas atividades em diferentes tempos e/ou lugares. A educação a distância é regulada, no Brasil, pelo Decreto 5.622, de 2005, responsável por regulamentar o Art. 80 da Lei 9.394/96 (LDB) (BRASIL, 2018a; 2018b).

Educação a distância é a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa modalidade é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada na educação básica (educação de jovens e adultos, educação profissional técnica de nível médio) e na educação superior (BRASIL, 2018c).

A modalidade a distância de educação superior prevê a realização de práticas de estudo *on-line*. Estas podem ser indicadas para que o estudante assista a aulas, esclareça dúvidas com o professor ou debata com colegas de turma, por exemplo (BRASIL, 2018b; 2018c).

Uma vez que, para os objetivos da presente pesquisa, interessou-nos observar a interação entre práticas de estudo tradicional e práticas de estudo *on-line*, convidamos apenas estudantes de cursos presenciais para participar desta

pesquisa.

Para fins desta pesquisa, portanto, todos os entrevistados estavam matriculados em cursos presenciais de Pedagogia ou licenciatura. Tais cursos são regulamentados pelo Conselho Pleno (CP) do MEC. A resolução nº 1, de 2006, regula cursos de Pedagogia, enquanto a resolução nº2, de 2015, regula cursos de licenciatura, de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura (BRASIL, 2018d, 2018e).

Segundo as resoluções acima citadas, entre os aspectos presentes na formação de professores, encontram-se: interdisciplinaridade curricular, apoio à construção do conhecimento, uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), avaliação sobre os interesses dos diferentes segmentos sociais relativos à educação, desenvolvimento humano multidimensional e abordagens pedagógicas diversas (BRASIL, 2018d, 2018e).

Vale observar que a formação de professores é abordada ao longo desta pesquisa a partir das noções de processos de subjetivação, aprendizagem cognitiva, aprendizagem inventiva e formação de redes. Aspectos como a regulação formal da profissão de educador no país e a estruturação de grades curriculares não se mostraram de relevância direta para os fins deste trabalho, tendo por isso sido apresentados de modo sintético na introdução desta dissertação.

Ademais, é importante considerar que esta pesquisa foi realizada em um programa de pós-graduação em psicologia, na linha de pesquisa Sujeito e Cultura na Sociedade Contemporânea. Enquanto tentávamos compreender os processos de formação das subjetividades contemporâneas e como nossa sociedade tem contribuído para tanto, especialmente no que se refere à educação, vimo-nos constrangidas a considerar os efeitos da internet neste processo.

De acordo com Kastrup (2007), uma vez que as novas tecnologias têm espalhado sua presença na contemporaneidade e que têm constituído redes em que as subjetividades humanas são engendradas, as novas tecnologias permitem que pensemos em uma cognição que não tem o humano como centro. Com efeito, a busca por formas puramente humanas mostra-se inviável.

Kastrup (2007) afirma também que as relações humanas são modificadas quando novos modos de atividade cognitiva se articulam com as subjetividades humanas. Podemos tomar como exemplo o acesso a informações *on-line*. Não se

trata apenas do acesso facilitado à informação, mas também da possibilidade de uma relação acelerada e superficial com o conhecimento, assim como uma busca por instantaneidade em outras esferas da experiência humana.

Tanto a mídia quanto as instituições de ensino tradicionais são importantes produtoras de subjetividade no mundo contemporâneo, mas são vetores que, muitas vezes, incidem em direções opostas. O descompasso entre as transformações na relação com o conhecimento fora da escola e da universidade, e a manutenção da estrutura tradicional da escola, tem apontado para a produção de diferentes tipos de subjetividade. Segundo Sibilia (2012), a apatia em sala de aula não é natural, pois é diretamente relacionada com a incompatibilidade entre os interesses e as possibilidades dos estudantes fora e dentro das salas de aula tradicionais.

Enquanto a mídia valoriza subjetividades fluidas, exige pouca disciplina corporal e apresenta linguagem e velocidade envolventes, a educação tradicional ainda propaga a docilização dos corpos. Assim, como o controle realizado pela mídia é feito via modulação, com efeitos que se propagam para os diversos espaços ocupados pelo indivíduo, ele pode ser exercido inclusive na sala de aula. Muitas vezes os professores e as professoras percebem este movimento como uma invasão à sala de aula, que estaria sendo contaminada pela influência negativa exercida pela mídia (MIRANDA, 2007; SIBILIA, 2012).

É necessário, ainda, considerar que vivemos um momento de ampliação do acesso à internet, inclusive nas diversas classes sociais da sociedade brasileira. Tal ampliação vem sendo consistentemente relatada na literatura, como apontado por Viana *et al.* (2012). Viana *et al.* (2012) afirmaram que os estudantes de escolas públicas de ensino médio da cidade de Fortaleza utilizam a internet para realizar diversas atividades escolares, embora a escola seja o espaço em que menos utilizam a internet. Por vezes, a escola impede que os estudantes naveguem na *web* mesmo quando esta navegação implica em práticas de estudo incentivadas pela escola.

No presente texto, não discutimos os efeitos das práticas de estudo *on-line* em avaliações tradicionais de ensino, como provas semestrais de cursos universitários, tampouco abordamos as práticas de estudo *on-line* no âmbito do ensino a distância. O objeto deste trabalho são as práticas de estudo *on-line* que universitários matriculados em cursos regulares de graduação em pedagogia e

letras da Universidade Federal do Ceará (UFC) realizam.

A UFC conta com sete *campi*, que se encontram em diferentes localidades da capital e do interior do estado do Ceará. No *campus* Benfica, no Centro de Humanidades localizado na cidade de Fortaleza, está estabelecido o curso de Letras, com suas diversas modalidades. Também no *campus* Benfica, mas na unidade acadêmica denominada de Faculdade de Educação, encontra-se o curso de Pedagogia. (UFC, 2018.). Os participantes desta pesquisa encontravam-se, quando foram entrevistados, regularmente matriculados em algum dos cursos de graduação acima citados.

O perfil dos entrevistados será apresentado no capítulo 3, capítulo em que o território da pesquisa é explorado. Vale, contudo, trazer aqui dados presentes no Anuário Estatístico da UFC<sup>1</sup> (2016) que apontam o quão significativos são os cursos de Letras e Pedagogia na UFC.

O curso de licenciatura em Letras é formado por seis habilitações: licenciatura em língua portuguesa e língua alemã e respectivas literaturas; licenciatura em língua portuguesa e língua espanhola e respectivas literaturas; licenciatura em língua portuguesa e língua francesa e respectivas literaturas; licenciatura em língua portuguesa e língua inglesa e respectivas literaturas; licenciatura em língua portuguesa e língua italiana e respectivas literaturas; licenciatura em língua portuguesa e respectiva literatura (UFC, 2016).

De acordo com o último Anuário Estatístico da UFC (2016), cujo ano base é 2015, a universidade contava com 23.462 estudantes de graduação, de um total em que 1.536 dos matriculados compunham o curso de Letras e 768 faziam parte do curso de Pedagogia. Dentre os 2.991 universitários que estavam se diplomando naquele ano, 122 estudantes diplomaram-se em Letras e 105 em Pedagogia (UFC, 2016).

Em relação aos ingressantes via SiSU, a UFC contou com 6154 novos universitários em 2015. Os ingressantes na UFC em 2015 foram matriculados em 117 cursos presenciais de graduação, dentre os quais 27 cursos são licenciaturas plenas. Dentre os 6154 ingressantes via SiSU, o curso de Letras teve 337 novos

---

<sup>1</sup> O Anuário Estatístico da UFC não apresenta dados demográficos segundo os diferentes cursos de graduação oferecidos, exibindo apenas o perfil socioeconômico geral de seus estudantes. Dada a diversidade de cursos e de realidades socioeconômicas dentre os mesmos, consideramos que o perfil geral do estudante da UFC pouco contribui para caracterizar os universitários dos cursos de Pedagogia e Letras, sendo este o motivo pelo qual não é exposto no presente texto.

matriculados, e o curso de Pedagogia, 159. Dentre estes, 170 ingressaram no curso de Letras via cotas sociais e 80 ingressaram no curso de Pedagogia via cotas sociais<sup>2</sup>. O total de ingressantes no curso de Letras em 2015 foi de 485 e de 185 no curso de Pedagogia (UFC, 2016).

Tais cursos voltam-se para a formação de professores e constituem uma das ferramentas disponíveis para a preparação ao exercício da docência. Como a minha experiência como professora tem me apresentado, um outro modo de preparação é o próprio exercício cotidiano da docência.

Sou graduada em Psicologia e tenho exercido, há mais de um ano, a função de professora bilíngue da educação infantil de uma escola privada da cidade. Buscando diálogo com colegas que trabalham na mesma instituição de ensino e que são licenciados, descobri que grande parte dos professores consideram que seus estudos universitários não são suficientes para que lidem com a realidade que constituem diariamente.

Estes relatos fomentaram minha curiosidade sobre como professores elaboram estratégias para lidar com as diversas situações de aprendizagem que participam de nosso cotidiano. O interesse desta pesquisa está em analisar processos de reconhecimento e de invenção fomentados por práticas de estudo *on-line* engendradas por discentes de cursos de licenciatura em Letras e em Pedagogia.

Com o intuito de discutir o processo de formação da nova geração de professores, a presente pesquisa volta-se não para os conteúdos que os professores e as professoras em formação universitária estão trabalhando em sala de aula, mas para as suas práticas de estudo *on-line*. Esta pesquisa está atrelada ao interesse pela agência de universitários e universitárias e ao estudo da contribuição de práticas de estudo *on-line* para processos de aprendizagem inventivos e cognitivos.

A produção desta dissertação foi orientada pela seguinte pergunta: como universitários dos cursos de licenciatura em Letras e em Pedagogia constituem práticas de estudo que envolvem tecnologias de aprendizagem *on-line*?

---

<sup>2</sup> A UFC reserva 50% de suas vagas para alunos que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas. Das vagas reservadas para a escola pública, metade destina-se a estudantes com renda mensal familiar até um salário mínimo e meio. O preenchimento das vagas também deve considerar critérios de cor ou raça, de acordo com dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ademais, cada uma das modalidades de vaga deve apresentar cota para pessoas com deficiência, no mínimo igual à proporção na população do Ceará, de acordo com o IBGE (BRASIL, 2018f).

O objetivo geral desta pesquisa é analisar processos de reconhecimento e de invenção fomentados por práticas de estudo *on-line* engendradas por discentes de cursos de licenciatura em Letras e Pedagogia. Seus objetivos específicos são: 1) mapear práticas de estudo *on-line* agenciadas por estudantes universitários; 2) discutir as implicações do emprego de práticas de estudo *on-line* para as práticas pedagógicas de professores e professoras em formação.

Os participantes e as participantes dessa pesquisa são indivíduos que não estão apenas formando-se como professores e professoras na universidade, uma vez que já contam com alguma experiência no exercício da docência, e pretendem construir uma carreira como docentes. Esta pesquisa trabalha, portanto, com sujeitos híbridos, que são estudantes e ao mesmo tempo professores. Estes sujeitos híbridos constituem, por sua vez, uma agência também híbrida, em que engendram e são engendrados por redes sociotécnicas constituídas por humanos e não humanos<sup>3</sup>.

Para acessar as estratégias de aprendizagem performadas pelos estudantes, foram realizadas entrevistas com manejo cartográfico. O manejo da entrevista deve permitir o aparecimento dos diversos fatores que determinam o sentido presente do que está sendo dito, o que inclui falas de desconcerto e surpresa (TEDESCO, SADE E CALIMAN, 2014).

A cartografia apresenta-se como um método que conduz a modos subjetivos que permitem a produção de uma estética da existência (PRADO FILHO e TETI, 2013). Tedesco, Sade e Caliman (2014) propõem a entrevista enquanto um dispositivo de construção e acesso ao plano compartilhado de experiências, orientada por um *éthos* que possibilita a mudança de método frente a situações diversas.

A entrevista produz realidades. Na cartografia, a entrevista possibilita a emergência de dois planos inseparáveis da experiência: o plano do que foi vivido e das reflexões do sujeito, bem como o plano do coletivo de forças e dos conteúdos representacionais. A entrevista na cartografia não busca informações, pois procura acessar a experiência em seus dois níveis. O momento da entrevista possibilita a

---

<sup>3</sup> A noção de redes sociotécnicas faz referência a associação entre elementos comumente considerados como sociais e elementos tecnológicos, em que os atores são definidos a partir do papel que desempenham. Um sistema de educação à distância, por exemplo, é composto por estudantes e por professores, assim como é composto por computadores e cabos que viabilizam a conexão de internet. Engendrando uma rede em que tanto atores humanos como atores não humanos são fundamentais. (LATOUR, 2005.).

emergência na/da experiência (TEDESCO, SADE E CALIMAN, 2014). Foi a entrevista cartográfica o que nos permitiu conhecer as redes de aprendizagem dos participantes da pesquisa.

Redes de aprendizagem são entendidas aqui como fluxos dinâmicos de troca de informação e experiência, com relações não lineares e membros humanos e não humanos. Destacam-se, para a presente pesquisa, três nós da rede de aprendizagem engendrada pelos participantes da pesquisa. Estes nós representam o uso que o universitário faz da internet para suas práticas de ensino e de aprendizagem, como é estimulado na universidade a fazer tal uso e como estimula seus próprios alunos a utilizarem a internet em práticas de estudo.

Nós que indicam, portanto, invenção ou repetição na práxis desses universitários enquanto estudantes e enquanto professores. Apontam, ainda, pistas da formação de linhas de fuga dos modos tradicionais de ensino e aprendizagem. Enquanto a educação tradicional tem como fim principal a geração de riqueza e a manutenção do *status quo* (SIBILIA, 2012), podemos estar vivendo um movimento educacional que caminhe para outros fins. O presente estudo segue as pistas desse movimento educacional a fim de contribuir para as discussões sobre educação, novas tecnologias e formação de professores.

Em nosso contexto sócio-histórico, a promoção profissional de um ambiente propício ao aprendizado guarda estreita relação com a condução de uma sala de aula tradicional. A sala de aula é o espaço privilegiado para a atuação do professor – tanto na educação básica como no nível superior. Como afirma Sibilia (2012), há uma tendência a considerar que a situação pedagógica tem maior potencial quando mestre e educandos compartilham um espaço e um tempo instituídos.

Através da experiência dos participantes desta pesquisa, pudemos observar que a perspectiva de que a sala de aula tem maior robustez educacional do que outros espaços nem sempre se realiza. Interessa, não obstante, observar a construção histórica que concedeu à sala de aula tal lugar privilegiado para a aprendizagem, o que é realizado no primeiro capítulo do presente texto.

O primeiro capítulo apresenta também os processos de formação de professores da educação básica brasileira, com enfoque na educação tradicional.

No segundo capítulo discutimos a subjetivação e a aprendizagem em redes sociotécnicas, apresentando as noções de reconhecimento, invenção e práticas

de estudo.

O capítulo três volta-se para os preceitos e práticas metodológicas que permitiram a realização desta dissertação.

O capítulo quatro, por sua vez, destina-se à apresentação e discussão de analisadores produzidos durante esta pesquisa.

Em seguida, são apresentadas as considerações finais e as referências. Como apêndices constam o termo de consentimento livre e esclarecido e o roteiro de entrevista utilizado. O parecer do comitê de ética em pesquisa da UFC encontra-se anexado ao fim do presente texto.

As seções deste texto apresentam uma trilha cartográfica constituída em meio a formulações e reformulações de questionamentos, entrevistas cartográficas e textos acadêmicos. Mais ainda, um percurso que foi construído ante a perspectiva de que participo de uma geração que parece estar recriando, em nosso cotidiano, os modos de se relacionar com a aprendizagem, o que pode vir a incidir sobre o modo como organizamos as instituições de ensino formal, especialmente as escolas e as universidades.

## **1. APRENDENDO A ENSINAR: PROCESSOS DE CONSTITUIÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

No presente capítulo, voltamos nosso olhar para a constituição histórica do espaço ocupado pelo professor na sala de aula. Inicialmente, tratamos da própria construção da sala de aula como lugar para aprender. Em seguida, abordamos brevemente as particularidades do processo brasileiro. Após estas breves reconstituições históricas, enfocamos os processos que permeiam nosso cotidiano.

### **1.1. A construção da educação formal como modo ideal para aprender**

A educação enquanto um conjunto de práticas que promovem o desenvolvimento intelectual, subjetivo e físico é um exercício presente nos mais diversos modelos de sociedade humana. A importância da educação se apresenta, por exemplo, na formação de guerreiros de uma tribo aborígine, em que técnicas de luta são ensinados aos jovens do sexo masculino. Também se faz presente quando religiosos cerram-se em mosteiros para dedicarem seus dias ao desenvolvimento de uma realidade imaterial (LUZ, 2009).

Apesar da diversidade de experiências educacionais aqui brevemente mencionadas, a sociedade ocidental contemporânea tende a associar práticas educativas a ambientes de instrução formal – sobretudo à escola e à universidade. Em outros termos, escola e universidade funcionam como modelos para as atividades educacionais promovidas por nossa sociedade, que conforme será visto, foi se consolidando na história ocidental, nos últimos séculos. Há, portanto, uma expectativa geral de que, em qualquer prática educacional, haja um indivíduo que domine determinado saber e possa centralizar o processo de aprendizado de outros em torno de si (LUZ, 2009; SIBILIA, 2012).

O cenário da sala de aula convencional nos é bastante familiar. Faz-se necessário um grupo de pessoas que não estejam tão familiarizadas com a área de conhecimento em foco quanto o mestre. Este mesmo grupo deve ser capaz de acompanhar atentamente o que é realizado em sala de aula pelo professor. De preferência, o encontro entre educador e educandos deve ocorrer em um espaço

isolado de interferências externas (LUZ, 2009; MARQUES E FREITAS, 2017; CATARINO, QUEIROZ E BARBOSA-LIMA, 2017).

Podemos reconhecer tal padrão, ou pelo menos a tentativa de reproduzi-lo, em nossas experiências. Trata-se de um esquema tão replicado em nossa sociedade que práticas educacionais que não o seguem costumam ter sua validade negada (LUZ, 2009; MARQUES E FREITAS, 2017; CATARINO, QUEIROZ E BARBOSA-LIMA, 2017).

O modelo educacional em questão tem suas raízes no continente europeu. Emergiu em um contexto socioeconômico de fortalecimento do capitalismo industrial. As máquinas modernas que aceleravam e barateavam a produção manufatureira exigiam trabalhadores aptos a lidar com as novas tecnologias. A massificação da produção conduziu à massificação dos processos educacionais (LUZ, 2009; SGUISSARDI, 2015).

A urgência em educar grandes grupos humanos alavancou a expansão da escola. Esta intensificação da necessidade de mão de obra qualificada é um fator essencial para a construção de uma tecnologia educacional que prepara o indivíduo para a fábrica (FOUCAULT, 1979). Efetivamente, a sofisticação das atividades produtivas contribuiu para o refinamento das habilidades que se exige do trabalhador, em um processo que ainda pode ser observado na atualidade (MANACORDA, 2014; SIBILIA, 2012).

O indivíduo que vivencia os anos básicos de formação escolar é capaz de interagir com a tecnologia que compõe seu cotidiano. Está também apto para seguir horários estabelecidos por terceiros, a se encaixar em posições subalternas de diversas hierarquias, a ignorar o ócio como possibilidade para seu tempo fora do trabalho e a contribuir com a reprodução do modelo social em que vive, sobretudo no que se refere à produção de bens. Trata-se de um indivíduo com limitado poder decisório sobre os rumos das organizações sociais das quais participa.

A replicação da instituição escolar ao redor do mundo também está conectada ao pensamento iluminista. Promoveu-se a ideia de que o ser humano conta com a força mais potente da Terra. Esta noção foi central para uma reação ao forte teocentrismo medieval e para a divulgação da perspectiva de que o ser humano é capaz de dar conta de sua realidade sem recorrer a entidades místicas. Propagou-se também o entendimento de que a realização humana é dependente de escolhas racionais. Os indivíduos são capazes de escolher racionalmente uma

vez que sejam instruídos o suficiente para fazê-lo (MANACORDA, 2014; SIBILIA, 2012; PASCUAL, 2012.).

No espírito de emancipação iluminista, surgiram as universidades modernas - instituições em que o desenvolvimento da consciência individual é valorizado em detrimento da obediência à Igreja. No Brasil, este processo se relaciona com o afastamento promovido entre instituições educacionais públicas e a evangelização jesuítica e a filosofia escolástica. Liga-se também ao engrandecimento da ciência em relação a outros modos de conhecimento (PASCUAL, 2012).

O saber científico, ao contar com um método que pode ser testado e comprovado por diversas pessoas, ganhou destaque em detrimento de outros saberes, como o filosófico e o popular. Deste modo, espaços de divulgação científica são altamente respeitados em nossa sociedade. A valoração social concedida a escolas e universidades é ilustrada pela importância dada a títulos acadêmicos. Os diplomas escolares e universitários costumam ser reconhecidos como mostra de um percurso satisfatório no âmbito da educação formal (MANACORDA, 2014; SIBILIA, 2012; PASCUAL, 2012).

A educação formal constitui etapa compulsória da formação dos brasileiros, segundo regulamenta a Lei 12.796, promulgada em 2013 em concordância com o estabelecido pelo Ministério da Educação (MEC) (BRASIL, 2018g.). A Lei 12.796 alterou o texto inicial da LDB e reestruturou a educação básica no país, antecipando a entrada das crianças na escola e retardando a sua saída. A lei obriga pais ou responsáveis a matricular crianças que completem quatro anos até o dia 31 de março do ano corrente na educação básica. O ensino médio também passou a ser obrigatório, uma vez que a educação básica passou a ser obrigatória até os dezessete anos de idade (BRASIL, 2018g.).

A previsão legal da obrigatoriedade escolar está presente na Carta Constitucional de 1988. Deve-se mencionar que o direito à educação foi alvo de diversas movimentações sociais e resoluções<sup>4</sup> ao longo da história republicana brasileira (FLACH, 2011.).

---

<sup>4</sup> As referidas movimentações sociais e resoluções têm exíguo espaço neste texto. São apenas apresentadas de forma módica no subitem 1.3 (“Breve resgate sobre a formação de professores no Brasil”). Apesar de não constituírem o foco desta dissertação, a menção a elas faz-se indispensável em uma reconstrução, ainda que concisa, da história da educação brasileira.

O ensino superior, um nível não obrigatório na educação formal dos brasileiros, também conta com uma estrutura influenciada por movimentos sociais. A associação entre ensino, pesquisa e extensão, no que constituiria o tripé da universidade brasileira, foi fortalecida durante os movimentos populares durante a elaboração da Constituição Federal de 1988, também conhecida como Constituição Cidadã (MAZZILI, 2011).

No tripé mencionado acima, o ensino refere-se, sobretudo, à interação professor--aluno no âmbito da sala de aula. A pesquisa é o espaço privilegiado de construção de conhecimento. Já a extensão é a principal oportunidade de oferecer os produtos do conhecimento acessado/construído no interior dos muros da universidade para fora desta, desdobrando os efeitos do ensino e da pesquisa para a sociedade em geral, bem como de que a comunidade colabore com a universidade. (*ibid.*).

Faz-se fundamental observar que o espraiamento de escolas e universidades no Brasil e ao redor do globo não garante uma completa uniformidade dos processos educacionais. Experiências educacionais, inclusive as ligadas a conteúdos científicos, podem se dar de modo distinto do que acontece em escolas e em universidades (MARQUES E FREITAS, 2017.).

O subitem a seguir aborda a diversidade de experiências educacionais e disponibiliza ferramentas conceituais para identificação do que usualmente é assinalado como um processo educacional típico de instituições educacionais tradicionais, bem como para o que usualmente não o é. Costuma-se identificar as práticas de estudo *on-line* como dissonantes das práticas de estudo convencionais. Com o auxílio da discussão apresentada no próximo subitem, poderemos analisar se a separação entre educação tradicional e práticas de estudo *on-line* é praticável e quais efeitos produz na formação de professores.

## 1.2. Caracterizações da educação formal e da educação não formal

A educação pode ser concebida como processo de práticas próprias aplicadas com o fim de assegurar o desenvolvimento intelectual, físico e moral dos indivíduos, formando-os segundo projetos de humano e de sociedade. Os objetivos de uma prática educacional costumam orientar a aplicação de seus métodos. Uma educação voltada para o espraiamento do conhecimento científico, por exemplo,

costuma ser realizada no âmbito das instituições educacionais tradicionais, como escolas e universidades. Tais práticas educacionais podem ser caracterizadas como próprias da educação formal (MARQUES E FREITAS, 2017).

Marques e Freitas (2017) realizaram uma revisão bibliográfica buscando a caracterização do que é considerado educação formal e educação não formal. Segundo as autoras, educação formal é um termo que pode ser encontrado na literatura desde a década de 1960. Já na década seguinte, a UNESCO propôs uma tipificação educativa que diferenciava educação formal, educação não formal e educação informal (*ibid.*). Esta tipificação é exposta a seguir; considera-se, inicialmente, a relação professor-aluno e as práticas pedagógicas empregadas.

No caso da educação formal, fomenta-se uma relação professor-aluno hierarquizada, em que o professor detém autoridade intelectual e moral, inclusive para avaliar o percurso de aprendizado dos alunos. As práticas pedagógicas envolvem transmissão de conhecimento. No sistema formal, competições são comuns (*ibid.*).

A educação não formal, por sua vez, foca no aprendiz. Privilegia o processo de aprendizagem, bem como avaliações de proficiência. Práticas de educação não formal podem ser mediadas – por um profissional da educação, por uma exposição em um museu, por um meio de comunicação ou por qualquer outro agente facilitador que não se posicione, do ponto de vista da capacidade cognitiva, de modo hierarquicamente superior na relação de aprendizagem. A ausência de avaliação e de hierarquia contribui para a implementação de práticas lúdicas. O processo de aprendizagem na educação não formal pode não ser explícito, o que, não raro, contribui para sua falta de reconhecimento (MARQUES E FREITAS, 2017; CATARINO, QUEIROZ E BARBOSA-LIMA, 2017).

Educação informal é o processo de aquisição de conhecimentos não institucionalizado que costuma ocorrer de modo espontâneo, na vivência cotidiana das pessoas. Os educadores são os agentes participantes do dia a dia dos indivíduos, entre os quais figuram a família, os colegas de classe e os meios de comunicação em massa (MARQUES E FREITAS, 2017).

A literatura brasileira priorizou largamente os estudos sobre educação formal até a década de 1980. A partir dos anos 1990, discussões sobre a educação não formal ganharam espaço, sobretudo devido a transformações no mundo do trabalho (CATARINO, QUEIROZ E BARBOSA-LIMA, 2017). A atenção à educação

não formal aumentou nos anos 2000, quando políticas governamentais como o projeto *Mídias na Educação, Um computador por aluno* (UCA) e o *Programa Nacional de Tecnologia Educacional* (Proinfo Integrado) foram implementadas (BERALDO E MACIEL, 2016).

Atualmente, os termos que costumam ser mais utilizados na literatura brasileira são educação formal, educação não formal e educação informal. No que se refere à literatura internacional, observa-se uma tendência do uso apenas das noções de educação formal e educação informal (MARQUES E FREITAS, 2017).

Não consideramos relevante, para o presente texto, abordar o debate que busca delimitar de modo preciso as fronteiras que separariam a educação não formal da educação informal. Por isso, e também por facilitar uma apresentação pragmática das ideias debatidas, o texto segue com a utilização de apenas dois termos: educação formal e educação não formal.

É importante reconhecer que a realização de tipificações educativas depende de fatores diversos, o que não impede a constatação de um núcleo a ser observado em cada tipificação proposta. A caracterização de um tipo educacional envolve, sobretudo: processo, conteúdo, estrutura e propósito (MARQUES E FREITAS, 2017; CATARINO, QUEIROZ E BARBOSA-LIMA, 2017). Segue uma breve explanação sobre os fatores citados no que se refere à educação formal e à educação não formal.

O fator de conteúdo, no que se refere à educação formal, é padronizado. Privilegiam-se conteúdos universais, ou seja, que possam ser transmitidos de modo similar ao redor do globo, independentemente da possibilidade de sua aplicação imediata. O currículo costuma ser definido antes do início das atividades. A duração das práticas pedagógicas também é padronizada. Os conteúdos são transmitidos a grupos humanos homogêneos. Trata-se de um conteúdo de estatuto elevado (MARQUES E FREITAS, 2017).

A transmissão de conteúdo, prática comum no âmbito da educação formal, dá-se em um ambiente institucionalizado (*ibid.*). As instituições de educação formal são consideradas responsáveis pela divulgação da ciência e da tecnologia para o público em geral (CATARINO, QUEIROZ, BARBOSA-LIMA, 2017). As duas grandes instituições propagadoras da educação formal são a escola e a universidade.

Segundo Marques e Freitas (2017), as práticas de educação não formal

privilegiam conteúdos práticos, de fácil aplicação imediata. A apreensão de conteúdos costuma permitir a utilização de habilidades e aspectos não mentais, como emoções e habilidades motoras. A alta contextualização dos conteúdos costuma promover interdisciplinaridade. Por outro lado, trata-se de uma aprendizagem de baixo estatuto. A praticidade da educação não formal não é suficiente para lhe garantir valorização (MARQUES E FREITAS, 2017).

A educação não formal costuma ser caracterizada pela flexibilidade em relação ao local em que é praticada. Pode ocorrer tanto em espaços institucionais, como ONGs, bem como em situações mundanas. O currículo também é maleável. Isto significa que há um planejamento anterior ao início das atividades, mas este planejamento oferece abertura para alterações ou possibilidade de escolhas de conteúdo. De modo similar, os tempos das práticas pedagógicas são curtos e ajustáveis, com foco no tempo presente. O público alvo pode ser homogêneo ou heterogêneo (*ibid.*).

De acordo com Marques e Freitas (2017), os propósitos da educação formal são explícitos. Observa-se ainda grande controle político na definição de tais propósitos, com tendência à manutenção do *status quo*. Os objetivos da aprendizagem são especificados segundo diretrizes gerais. Apenas os resultados esperados costumam ser reconhecidos. Normalmente, os estudantes participam com o intuito de cumprir alguma obrigatoriedade e/ou receber uma certificação, o que indica uma motivação extrínseca. O cumprimento de certos requisitos de admissão e de qualificação validam as certificações concedidas pela educação formal (*ibid.*).

Na educação não formal, a intencionalidade do aprendizado pode estar presente, assim como ele pode acontecer de modo incidental. Em ambas as hipóteses, aprendizes participam do processo de modo voluntário, o que costuma indicar uma motivação intrínseca. Os objetivos da aprendizagem podem ser modificados para melhor adequação ao público alvo. Por vezes, tais objetivos são definidos em observação à educação formal, objetivando complementá-la. Já o acesso à educação não formal, ainda mais do que à educação formal, é fortemente marcado por diferenças socioeconômicas (*ibid.*).

Alguns dos relatórios consultados, principalmente ligados a organizações como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

(OCDE), a Organização das Nações Unidas (ONU) e a União Europeia, focam na definição dos tipos de educação com o propósito de normatizar essas aprendizagens fora da escola, no trabalho ou em outras situações. O intuito é de acreditar as aprendizagens, valorizando-as por meio de certificação ou equivalência de conhecimentos tácitos e conhecimentos adquiridos em situações não formais e informais. Então, de algum modo, a avaliação e acreditação começam a estar também presentes nesses outros tipos de educação, nem que seja a posteriori (MARQUES E FREITAS, 2017, p. 103).

Os benefícios da educação não formal são tão importantes na contemporaneidade que se apresenta a necessidade de profissionais preparados para manejá-la. É possível observar na literatura que a concepção segundo a qual os processos de educação não formal devem ser ignorados ou mesmo eliminados para aumento da eficácia da educação formal tem sido abandonada. Isto se dá em prol da formação de licenciados que possam atuar em âmbitos formais e não formais, uma vez que as marcantes diferenças entre eles exigem que o professor se posicione de modo distinto em cada um.

A literatura apresenta, ainda, a necessidade de mapear e sistematizar as formas de educação não formal que tem sido promovidas em ambientes não institucionais (*ibid.*). Neste sentido, denota-se a importância de tratar da educação não formal que ocorre no âmbito da rede mundial de computadores – diferenciando-a de práticas de educação formal que acontecem *on-line*, como aquelas ligadas à educação a distância, por exemplo.

Nesta pesquisa, enfocamos práticas de estudo *on-line* de universitários da UFC que apresentaram experiência, bem como interesse, em atuação profissional como docentes. Neste sentido, as práticas de estudo *on-line* relatadas pelos entrevistados envolveram um universo diverso de atividades. Tal universo pode ser ilustrado pela leitura *on-line* de livros consagrados na literatura e indicados como leitura obrigatória por professores na universidade, assim como pelo uso de grupo de mensagens instantâneos para compartilhamento de informações. Observa-se, assim, que as práticas de estudo *on-line* podem acontecer de modo mais ou menos estruturado. Em outras palavras, tais práticas indicam uma zona nebulosa de delimitação entre educação formal e educação informal.

As práticas de estudo *on-line* que são relatadas pelos participantes da

pesquisa revelam certa intencionalidade de aprendizado. Tal intencionalidade não implicou em uma delimitação prévia e detalhada de todas as conquistas a serem observadas pelos estudantes ao final das práticas. Revelou-se grande flexibilidade na formulação dos objetivos. Dentre as motivações relatadas por universitários, constam: satisfação pessoal, auxílio à compreensão do material sugerido pelos professores, planejamento de aula, entre outras.

Na maior parte dos relatos dos participantes da pesquisa, os resultados de suas práticas de estudo *on-line* nem sempre são previsíveis, o que não anula seu reconhecimento. Os participantes afirmaram que o que se apresenta inicialmente é um interesse difuso por determinada área do conhecimento ou o objetivo de complementar as práticas pedagógicas vivenciadas no ambiente de educação formal. Quando há o citado objetivo de complementação, os resultados costumam estar relacionadas com avaliações formais no âmbito da universidade. Relataram, ainda, grande liberdade na escolha dos materiais que utilizam (textos em PDF, plataformas virtuais, vídeos *on-line*, entre outros) e no modo de utilização de tais materiais. Esta discussão será retomada no capítulo quatro desta dissertação.

No referente à satisfação pessoal, os entrevistados trataram de uma experiência de busca autônoma por conhecimento, em uma jornada que diversas vezes contraria a orientação ofertada nas disciplinas da universidade. Por outro lado, quando os universitários relataram a efetivação de práticas de estudo *on-line* como método complementar ao aprendizado iniciado em sala de aula, fizeram-no, usualmente, em estreita relação com objetivos educacionais formais, como a busca de um melhor desempenho em avaliações escritas. Observa-se, portanto, que também no que tange às intencionalidades da ação educacional, as práticas de estudo *on-line* encontram-se em uma zona cinzenta entre o formal e o não formal.

As práticas de estudo *on-line* abordadas neste estudo não podem ser aprioristicamente caracterizadas como educação não formal ou como educação formal. A vinculação destas práticas com uma instituição de educação formal – a universidade – ocasiona certa orientação em relação ao conteúdo e, por diversas vezes, também em relação aos objetivos e à intencionalidade do estudante. Mesmo quando os conteúdos programáticos da universidade não são completamente respeitados nos estudos do público da pesquisa, tais conteúdos servem como crivo para as buscas *on-line* de materiais que interessem aos participantes da pesquisa.

A proposta de Catarino, Queiroz e Barbosa-Lima (2017) é de que o currículo de formação do licenciado preveja metodologias próprias da educação não formal. Não se pode ignorar, contudo, que os participantes da pesquisa aqui apresentada demonstram que as práticas de estudo *on-line* constituem, ainda que sem amparo direto de currículos universitários, um componente formativo para sua atuação profissional. Este processo é facilmente compreendido quando consideramos que a formação profissional não é somente técnica, já que inclui a experiência pessoal do indivíduo (CATARINO, QUEIROZ, BARBOSA-LIMA, 2017).

De acordo com Catarino, Queiroz e Barbosa-Lima (2017), as distinções entre educação formal e educação não formal requerem que os professores tenham uma formação que permita empreender atividades em espaços que promovam as duas tipologias educativas. Segundo as autoras, licenciados que contam com uma formação híbrida são capazes de conciliar elementos das duas formas de educação, ainda que estejam trabalhando no espaço escolar. Esta formação híbrida seria viabilizada pela perspectiva de exercícios educacionais que possam acontecer fora da sala de aula e que visem uma aplicação relativamente imediata.

Vale reafirmar que a estrutura de educação formal é um padrão de origem relativamente recente na história humana e que, por ter um início fortemente ligado ao contexto sociocultural de sua criação, pode ter a validade de sua aplicação questionada em outros momentos históricos. Com efeito, a escola e a universidade – os espaços de excelência da educação formal –, são aparelhos de funcionamento específico, cujo desenvolvimento no solo brasileiro guarda particularidades que serão exploradas no subitem a seguir.

### 1.3. Breve resgate sobre a formação de professores no Brasil

Os primórdios da educação brasileira estão ligados ao esforço jesuítico de catequização dos indígenas e à posterior expulsão da Companhia de Jesus do território nacional, em uma empreitada governamental para favorecimento de instituições que privilegiassem a divulgação do conhecimento científico. Neste contexto, a seleção de professores foi objeto de preocupação do Estado antes mesmo da formação profissional destes (RIBEIRO, 2003; TANURI, 2000; GATTI, 2010).

Durante o período colonial brasileiro, a sociedade brasileira pode ser

caracterizada como latifundiária, escravocrata e aristocrática. O letramento era destinado aos poucos dirigentes de uma massa que deveria ser submissa. A educação superior era reservada aos filhos homens dos aristocratas, a quem eram designados os cargos de administração da colônia. Com efeito, o caráter elitista da educação superior brasileira manteve-se até o período republicano (RIBEIRO, 1993; TANURI, 2000).

Uma educação humanística e de base espiritual era oferecida para a maior parte da população pela Companhia de Jesus, cuja catequese atingiu a população indígena e os filhos dos colonos. A expulsão dos jesuítas, as reformas pombalinas e a instauração das Aulas Régias foram eventos de pouca repercussão no nível do ensino brasileiro. O ensino permaneceu voltado para objetivos literários e para o desenvolvimento da submissão às autoridades (RIBEIRO, 1993).

A baixa procura pelo magistério (uma atividade pouco remunerada) e os movimentos pela ilustração feminina contribuíram para que a educação da infância fosse percebida como uma atividade idealmente exercida por mulheres, considerando-se o magistério feminino como uma extensão do exercício da maternidade e da organização do lar (TANURI, 2000; CACETE, 2014).

Uma pequena burguesia foi surgindo ao longo do século XIX, aumentando a demanda por uma educação escolarizada (RIBEIRO, 1993). Os primeiros cursos específicos para formação de professores surgiram já ao final do século XIX, sendo denominados escolas normais (TANURI, 2000; GATTI, 2010).

As escolas normais eram instituições que, na época de sua criação, correspondiam ao ensino secundário e faziam parte dos sistemas provinciais. Foram formuladas a partir do modelo francês, como consequência de uma política governamental voltada para as elites, que apresentavam formação cultural europeia (SAVIANI, 2009; TANURI, 2000).

O período após a Revolução Francesa foi momento em que se fortaleceu a necessidade de instruir a população. Com a proposta de construção de uma sociedade de indivíduos livres, capazes de tomar boas decisões devido ao seu acesso ao conhecimento científico, fez-se fundamental instruir os indivíduos aptos a compor tal sociedade. Assim, as escolas normais foram criadas na França como uma resposta à questão da instrução popular (SAVIANI, 2009; TANURI, 2000).

Quando as primeiras escolas normais foram estabelecidas no Brasil, seu currículo era constituído pelo conteúdo dos estudos primários. A formação

rudimentar, aliada à duração efêmera das escolas e à sua pouca atratividade devido a salários baixos, resultou na ausência de professores qualificados. Assim, apesar da criação de instituições de formação de professores, parte considerável do pessoal docente não tinha formação específica na área (TANURI, 2000; GATTI, 2010; SAVIANI, 2009).

As escolas normais foram instituições escassas até os anos 1920, período em que a sociedade brasileira é marcada por uma economia predominantemente agrícola (TANURI, 2000; CACETE, 2014). A consolidação das escolas normais ocorreu apenas quando a instrução primária se tornou obrigatória no Brasil. A partir de meados do século XX, as escolas normais corresponderam ao ensino médio, até que na década de 1990 instituiu-se a necessidade de formação superior para a prática docente (TANURI, 2000; GATTI, 2010; SAVIANI, 2009).

Foi no Brasil República que a formação de professores recebeu o status de educação superior. Apenas no início do século XX, observa-se uma preocupação crescente com a formação de professores habilitados a ensinar nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio (TANURI, 2000; GATTI, 2010).

A partir da década de 1930, inicia-se uma industrialização que, ainda que não se espraie por todo o território nacional, já promove a constituição de centros urbanos e a exigência de mão de obra qualificada para a operacionalização de máquinas. A necessidade de uma educação das massas fez com que o governo voltasse sua atenção para as universidades do país, uma vez que se considerava que todos os níveis de ensino de um sistema educacional seriam dependentes da qualidade do conhecimento veiculado nas instituições de ensino superior (CACETE, 2014; RIBEIRO, 1993).

Com o governo de Getúlio Vargas e a Reforma Francisco Campos, determina-se que a universidade é o espaço de formação dos professores secundários. Tal formação aconteceria em faculdades de Educação, Ciências e Letras. Esta instituição promoveria a produção de conhecimento e a pesquisa, sendo a principal responsável pela formação de professores secundários. Com efeito, esta instituição jamais foi instalada. As instituições que de fato foram estabelecidas foram faculdades de filosofia ou faculdades de filosofia, ciências e letras (CACETE, 2014; SAVIANI, 2009).

As faculdades de filosofia foram implementadas no Brasil com o objetivo de fornecimento de uma ampla formação geral, que também capacitasse os

indivíduos para o exercício da pesquisa científica. Posteriormente, foram atribuídas às faculdades de filosofia a tarefa de formar cientificamente os professores secundaristas. Uma dificuldade para a conclusão desta tarefa foi o fato de que a universidade brasileira surgiu com a missão de formar as elites nacionais, dentre as quais se encontrariam os dirigentes da nação (CACETE, 2014).

Esse caráter de uma formação de professores que os capacitasse para a construção da ciência foi, em grande parte, perdido e substituído pelo ensino de conteúdos científicos já consagrados. O final da década de 1930 é cenário da popularização do modelo “3+1”. Neste modelo, os bacharéis formados nas universidades brasileiras cursavam disciplinas de conteúdo científico por três anos. Após esse período, cursavam disciplinas de natureza pedagógica durante um ano, o que lhes concederia o grau de licenciatura e a possibilidade de atuar no ensino secundário (GATTI, 2010; SAVIANI, 2009).

Os institutos superiores de formação geral foram convertidos em escolas profissionais especializadas de formação para o exercício do magistério secundário. Foi este tipo de instituição especializada que foi multiplicada quando ocorreu a expansão de nossa rede de ensino superior. Tal expansão liga-se à formação da classe média brasileira, que aumentou a demanda por ensino secundário e, por conseguinte, ampliou a necessidade de ensino superior (CACETE, 2014; SAVIANI, 2009).

Na década de 1950, a formação de professores ocorria, sobretudo, em faculdades de filosofia, ciências e letras que, em sua maioria, eram instituições privadas e de base católica. Durante a década de 1960, as mudanças no cenário político nacional acarretaram transformações no sistema educacional do país. Dentre estas, destaca-se a implementação das faculdades de educação e o estabelecimento da distinção entre os graus de bacharelado e de licenciatura (CACETE, 2014).

Com base em um relatório de uma missão da UNESCO convidada pelo governo brasileiro, as faculdades de educação são implementadas privilegiando o bacharelado e concedendo à formação pedagógica um caráter complementar. Entretanto, é válido observar que, em um cenário de ausência de professores diplomados, qualquer profissional graduado em escola superior poderia realizar um exame de suficiência e passar a lecionar em escolas secundárias. Adicionalmente, os licenciados no que era chamado de primeiro ciclo (ou ginásio) poderiam lecionar

no segundo ciclo (ou colégio) – uma iniciativa emergencial para expandir a escola secundária rapidamente (CACETE, 2014).

A década de 1960 foi marcada, ainda, pela multiplicação de instituições de ensino superior privadas e de caráter confessional, com processo de aprendizagem baseados na transmissão e na reprodução de conhecimentos. O público destas instituições era majoritariamente formado pelas camadas sociais médias urbanas. Em tese, este público estaria menos apto a propagar a indissociabilidade ensino/pesquisa promovida pela universidade pública. Tal público foi largamente direcionado para cursos de licenciatura, que exigiam pequeno capital inicial e ofereciam baixo custo operacional. Há, no período em questão, uma notória propagação do caráter elitista da universidade pública brasileira (CACETE, 2014; SAVIANI, 2009).

A partir de 1980, os cursos de licenciatura e de Pedagogia passaram a ser alvo de movimento por uma reformulação que seguisse o princípio de que todos os profissionais da educação baseassem sua identidade profissional na docência. Seguiu-se uma tendência a atribuir a formação de professores da educação infantil e das séries iniciais do ensino fundamental aos cursos de Pedagogia (SAVIANI, 2009).

Existe uma diferenciação no valor social concedido ao professor da educação infantil e dos primeiros anos do fundamental e ao professor especialista de disciplina – que geralmente exerce sua função em turmas de Ensino Fundamental II e do Ensino Médio. Da perspectiva das instituições de ensino formal, são oferecidos dois tipos de formação de professores. O primeiro tipo de professor é polivalente, enquanto o segundo é um especialista em determinada disciplina, com uma formação que privilegia as disciplinas de bacharelado em detrimento das disciplinas pedagógicas. Assim, observa-se a existência de uma formação que enfoca as habilidades necessárias a um licenciado e uma formação que valoriza o conhecimento acadêmico em detrimento do conhecimento sobre processos de aprendizagem (GATTI, 2010; SAVIANI, 2009).

(...) no Brasil, consagrou-se no nível do ensino superior uma estrutura que acopla os dois aspectos do processo de ensino referidos, considerados competências de duas unidades universitárias distintas que se justapõem na tarefa de formar os novos professores: o domínio dos conteúdos

específicos da área a ser ensinada é atribuído aos institutos ou faculdades específicas; e o preparo pedagógico-didático fica a cargo das Faculdades de Educação (SAVIANI, 2009, p. 150).

Apesar da diferenciação social entre os tipos de professores, observa-se algumas características comuns entre o público dos cursos de pedagogia e de licenciaturas em geral. Uma parcela considerável dos universitários percebe a licenciatura como uma alternativa laboral caso não possam exercer outra atividade econômica. Cerca de 40% dos universitários conta com uma renda familiar de até três salários mínimos e cerca de metade tem pais analfabetos ou que frequentaram apenas até a quarta série do ensino fundamental. Quase 70% deles cursou todo o ensino médio em escolas públicas (GATTI, 2010).

O Anuário Estatístico da UFC (2016), abordado na introdução desta dissertação, apontou a alta procura por cursos de licenciatura, especialmente pelos cursos de Letras e Pedagogia presenciais. Os dados estatísticos não apontam, entretanto, de que tipos de processos formativos estes universitários participam ou quais habilidades lhes serão exigidas durante o seu exercício docente. Tal cenário é abordado na subseção a seguir.

#### 1.4. Formação de professores na contemporaneidade: preparação para a docência que acontece entre os bancos universitários e as telas de computadores

A ligação entre os modelos educacionais e as necessidades do contexto em que os modelos são aplicados não é algo recente. Em nossa vivência contemporânea, o desaparecimento da figura do mestre como fonte exclusiva do conhecimento tem implicado um reposicionamento dos atores no processo de aprendizagem (FREITAS, 2010; PASCUAL, 2012).

De modo geral, foram as movimentações na ordem social brasileira que impulsionaram significativamente reformas nos modelos de formação de professores. Apesar da existência de diversos projetos que se voltaram para a construção de uma base nacional de ensino, estes projetos contaram com uma aplicação deficiente. Olhar para a história da educação brasileira permite concluir que a educação sempre foi pensada como um projeto de elite e não como uma prioridade nacional (RIBEIRO, 1993).

Estamos em um momento de reformulação da formação profissional dos

educadores. Esta reformulação é em certa medida possibilitada pelos novos modos de acesso ao conhecimento e pelas habilidades exigidas pelas formas contemporâneas de reprodução do capital. Neste sentido, Pascual (2012) afirma que o ensino superior brasileiro deve se transformar para atender às demandas sociais de nosso tempo.

Vale notar que o atendimento a tais demandas não implica em aceitação passiva do que a sociedade tem requisitado da formação profissional dos educadores. Problematizar e criar a partir de tais demandas é também uma forma de atendê-las – mesmo que o resultado não seja o esperado por quem as formulou inicialmente.

O que as entrevistas com os colaboradores desta pesquisa evidenciaram é que a lentidão com a qual as instituições de ensino tradicionais têm se adaptado à contemporaneidade não impede os universitários de criarem soluções que aliam a tradição do ensino universitário à praticidade oferecida pela internet.

Seria possível constituir processos de educação intelectual e moral ignorando a realidade que nos constitui e que estamos constituindo? Diante do impasse que muitos professores têm enfrentado na atualidade ante sua tarefa educacional e as subjetividades contemporâneas, não seria válido abrir espaço para as práticas engendradas por estudantes?

O atual momento histórico é inegavelmente marcado por avanços tecnológicos que permitem uma aceleração na produção do capital sem precedentes. Esta característica de nossos tempos pode ser observada na multiplicação de estilos de vida individualistas e consumistas, que são capturados pela mercantilização de bens simbólicos e por apelos da indústria cultural. Não há, contudo, sucesso na erradicação da pobreza, uma vez que aumenta a concentração de renda no mundo (SEVERINO, 2000).

A alta velocidade na produção e no consumo de bens requer profissionais que saibam processar informações rapidamente, enquanto estão conectados a diversos canais de comunicação instantânea. Este tipo de indivíduo parece não advir dos tradicionais bancos escolares. Ainda que as modulações subjetivas geradas por esta alta velocidade não devam ser analisadas de modo ingênuo, há um processo em andamento que precisa ser observado: a educação, como conjunto de práticas de construção dos indivíduos, tem sido forçada a adquirir nuances práticas (SEVERINO, 2000).

Os profissionais da educação podem ser formados para apresentar novas soluções ou até mesmo novos problemas diante das situações que lhes surgem em seu cotidiano – como, por exemplo, o desafio de trabalhar com subjetividades hiperconectadas em uma sala de aula tradicional. Deste modo, aspectos inventivos podem ser incluídos na formação de educadores. Dias (2012) argumenta que, para uma formação inventiva de professores, a produção de subjetividade e as políticas de cognição são importantes elementos a serem articulados. Tais elementos são mais atentamente abordados em seções posteriores do presente estudo.

Importante observar que a formação de professores não é efeito exclusivo de práticas institucionalizadas, como aulas de didática em cursos de licenciatura. A vinculação dos universitários às instituições tradicionais de ensino não implica que sua formação profissional não seja afetada por processos independentes do que foi programado pela universidade.

Em outras palavras, a educação universitária pode ser considerada formal, mas a complexidade do processo de formação de professores faz com que esta aconteça em uma zona híbrida, em que estão presentes a educação formal e a educação não formal. Nesse sentido, o encontro entre os processos de aprendizagem de estudantes de cursos de licenciatura e pedagogia e a educação tradicional pode ensejar novos olhares para a relação professor-estudante que eles construirão em sua trajetória profissional.

Faz-se importante apontar o que seria o papel de um professor<sup>5</sup>. Adotamos aqui a posição de Kastrup (2001): o professor não necessariamente é o centro do processo de aprendizagem. A principal função do professor é promover a circulação de afetos, emitindo signos e atraindo os estudantes. Ou seja, o professor conduz o estudante em um território desconhecido, encorajando o engendramento de um sistema errante. O agenciamento professor-aluno é indeterminado (KASTRUP, 2001).

Uma vez que o exercício da docência pode significar, na prática, ajudar o aluno a explorar novos âmbitos, e que a contemporaneidade tem, como espaço relevante para o compartilhamento de informações, a internet, mostra-se importante que o professor saiba navegar *on-line* para contribuir de modo mais efetivo com a navegação de seus estudantes.

---

<sup>5</sup> No capítulo quatro apresentaremos as categorias de análise e discutiremos o papel do professor com maior atenção.

Com efeito, a trajetória que o estudante realiza enquanto navega por tais territórios desconhecidos é fundamental para a presente pesquisa. Ilustração disto é o fato de que as entrevistas não focaram determinados tipos de dispositivos de acesso à internet, ou mesmo plataformas virtuais, porque há um interesse maior no percurso que o universitário faz entre suas disciplinas na universidade e a navegação na rede.

Freitas (2010) defende a importância de discutir o letramento digital de professores. A autora afirma que a internet tem sido inserida em processos pedagógicos por meio de ambientes virtuais de aprendizagem e por meio de ferramentas que viabilizam a pesquisa e a discussão de conteúdo, como blogs, *sites* de busca e *e-mail*. Esta inserção da internet pode ser bem aproveitada desde que o professor tenha um manejo de leitura-escrita, bem como de recursos multissemióticos e hipermediáticos.

As competências básicas necessárias são: avaliação crítica de conteúdo, leitura de hipertextos e associação de fontes diversas. Ou seja: é necessário que o indivíduo faça um julgamento da informação encontrada na rede, lendo-a de modo não linear e associando-a com outras informações, provenientes de fontes diferentes. Um educador que dispõe de tais competências é capaz de orientar a navegação pela web de seus estudantes adequadamente (FREITAS, 2010).

Muitos professores condenam pesquisas escolares feitas *on-line* porque querem evitar o plágio, a estratégia de “copiar-colar” textos prontos da internet. Entretanto, diante da facilidade oferecida pela internet para a realização de pesquisas, é mais proveitoso que os alunos sejam orientados a fazer uma busca crítica de informações *on-line* (FREITAS, 2010).

Os participantes desta pesquisa têm estudantes que são nativos digitais. O reconhecimento de que, em diversos casos, haverá uma defasagem entre o letramento digital do professor e do aluno, convida o professor a tornar a sua sala de aula um ambiente de construções coletivas, em que a recalcitrância e a mobilização de afetos marcam presença. O professor não perde a importância, posto que é necessário um guia para o compartilhamento de aprendizagens, mas pode ter seu papel modificado (FREITAS, 2010).

Segundo Freitas (2010), o processo de letramento digital assemelha-se ao aprendizado de uma nova língua. Isto porque supõe a apreensão de práticas, habilidades e valores culturalmente situados em ambientes *on-line*. Para além do

aprendizado de comandos, é preciso aprender ideias, apropriar-se de modo crítico e criativo da tecnologia. Isto porque as ferramentas digitais estão em constante transformação e a simples disponibilidade dos equipamentos não é suficiente para que haja integração entre recursos digitais e práticas pedagógicas. Por vezes, porém, os próprios espaços institucionais que são oferecidos para o letramento digital de professores focalizam apenas as tecnologias (FREITAS, 2010).

Espaços de letramento digital e salas de aula tradicionais não são pontos paralelos de trajetórias opostas. São componentes da complexa rede de engendramento do professor contemporâneo. Ainda que busquemos analisar as práticas de estudo *on-line* dos participantes da pesquisa, trata-se de um objeto tão híbrido que desconsiderar totalmente o estudo *off-line* seria danoso para as análises deste texto.

Refletir sobre as práticas de estudo *on-line* de discentes de cursos com habilitação em licenciatura e Pedagogia, conforme mencionado na introdução desta dissertação, constrange-nos a considerar a posição híbrida que tais indivíduos ocupam enquanto estudam para, com efeito, deixar a posição de alunos e ocuparem a função de professores. Neste sentido, é necessário considerar processos que tais indivíduos constituem e pelo qual são constituídos como educadores.

Explorar a construção da função do professor, o modelo educacional para a qual é concebida e como os indivíduos são formados para ocupar tal posição – tanto histórica como contemporaneamente, foi o exercício que realizamos ao longo deste primeiro capítulo. No segundo capítulo, voltaremos nosso olhar para processos de subjetivação e para modulações subjetivas que emergem em meio a processos de aprendizagem – dentre os quais encontram-se as práticas de estudo *on-line*.

## 2. SUBJETIVAÇÃO E APRENDIZAGEM EM REDES SOCIOTÉCNICAS

O presente capítulo trata da constituição de sujeitos, sobretudo no que se refere ao seu engendramento no âmbito do desenvolvimento de atos de aprendizagem. Uma noção fundamental para este trabalho é a de que, ao aprender sobre conteúdos científicos, os indivíduos não apenas adquirem conhecimento sobre o mundo, mas também constroem o mundo do qual participam e a si mesmos.

### 2.1. Diferentes estratégias, desenlaces diversos: aprendizagem recognitiva, aprendizagem inventiva e práticas de estudo

A noção de que os humanos são seres individuais, de personalidade constante e passíveis de autocontrole nos parece uma ideia natural e verificável ao redor de todo o globo, mas a consolidação desta noção remonta ao advento da modernidade na Europa. Com efeito, o grande empreendimento da modernidade é o sujeito e o seu governo (MANSANO, 2009).

O principal feito da Psicologia no projeto da modernidade foi apoiar a concepção de sujeito transcendental e imutável, bem como apoiar diversas práticas formadoras da ideia de *eu*, entre as quais se encontra a educação. Este *eu* moderno é altamente identificado com sua *bios* e marcado pelas noções de individualidade e de identidade. A partir do entendimento de que há um *eu* individual, este *eu* pode ser conhecido e governado (RODRIGUES; MATTAR, 2012; MÉLLO; SILVA, 2011).

Existem ainda outras formas de conceber o humano. O presente estudo está apoiado na ideia foucaultiana de que o sujeito é uma dobra em construção. O sujeito moderno – individual, dócil às lógicas de confinamento da escola, da fábrica, da prisão e do hospital, apto a falar de si no confessionário e no consultório médico – não é resultado da natureza humana, mas efeito provisório de um embate de forças (FOUCAULT, 1994; BRANCO, 2002).

Foucault destituiu o indivíduo de sua posição de objeto natural, mas não para posicioná-lo como ente totalmente submisso às circunstâncias. Onde há exercício de poder, há necessariamente luta e resistência. O sujeito-efeito não é destituído de agência e a obra foucaultiana se propõe a demonstrar isso. Foucault

apresenta diferentes formas de controle que produziram o sujeito como o conhecemos, apontando para a possibilidade de engendrar novas formas de existência. Uma possibilidade é uma existência mais voltada para o bem coletivo do que para a satisfação das necessidades mercadológicas do capital contemporâneo (FOUCAULT, 1994).

O sujeito é um efeito híbrido de relações de produção política, através de práticas que, ao serem estudadas, mostram-nos não apenas o que somos, mas também o que podemos deixar de ser (MÉLLO; SILVA, 2011). Os modos de subjetivação não são homogêneos e podem engendrar variadas formas de organização social e de viver. Uma normalização dos indivíduos, por outro lado, inviabiliza a diferença e os modos criativos de existir (MANSANO, 2009). Foucault nega a ideia de indivíduo como ser autônomo, racional e senhor de si, para falar sobre singularidades (FOUCAULT, 1979; 2009).

Corroborando com a noção de processos de subjetivação, Latour (2005) afirma que o processo de construção da subjetividade é o que nos permite percebê-la como sólida e estável. Para o autor, somos capazes de perceber algo como real justamente porque este algo é construído.

A duração do ser possibilita o senso de que o indivíduo é dotado de identidade, ainda que a forma aparente seja um devir (LATOURE, 2005; KASTRUP, 2007). No caso da subjetividade, esta construção é composta por elementos heterogêneos, como romances e técnicas de cálculo, em uma amálgama que é experimentada via dispositivos sociotécnicos (LATOURE, 2005).

O dispositivo é uma rede estratégica de relações de força, constituída por elementos discursivos e não discursivos, constituindo-se como produto do cruzamento entre relações de poder e de saber. O processo de elaboração do dispositivo relaciona-se com o processo de constituição do humano (AGAMBEN, 2014). Entre os dispositivos que são constituídos por indivíduos e por tecnologias encontra-se a educação formal.

A educação formal funciona como um importante aparelho de produção subjetiva de corpos dóceis e úteis, que se adaptam de modo mais eficiente às rotinas das fábricas do que se adaptariam sujeitos que fossem ativos no processo de conhecer. Vale observar que as relações produtivas capitalistas não se restringem aos aspectos econômicos da vida do indivíduo moderno, envolvendo tanto o âmbito público como o âmbito privado de sua existência. As relações dos

indivíduos com o conhecimento e com a experiência estética são capturadas pelo valor econômico dos objetos (SILVA, 2013).

Assim, a produção material não pode ser separada da dimensão cultural a não ser em construções fictícias. E esta noção é importante para o presente estudo porque a formação de nosso intelecto passa por nossos sentidos. Sempre que nossa vida sensorial é capturada, nossa capacidade intelectual é também atingida. Este não é um processo novo: o trabalho humano, em seu movimento de transformação da natureza, é um processo de construção do indivíduo e da realidade material e simbólica de seu grupo social (*ibid.*).

A produção em série de bens favorece também a produção em série de indivíduos – os espaços para as singularidades individuais e para as especificidades culturais tem diminuído, através de processos impulsionados pela expansão de grandes corporações. Assim como os produtos tem que ser produzidos e consumidos velozmente, também as relações humanas se tornam descartáveis – há uma exigência geral de superficialidade. Enquanto alguns grupos são favorecidos por melhorias em sua vida econômica, há um empobrecimento geral da experiência humana (*ibid.*).

A fugacidade das situações desfavorece a experiência humana. Ou seja: a experiência enquanto momento de aquisição de novos conhecimentos e de alteração da relação com o mundo, na constituição de um saber compartilhável, é impedida pela contração do tempo. A interação consigo e com o mundo deve ser curta e veloz. Exige-se dos indivíduos um saber raso e transitório (*ibid.*). Estes processos são característicos da modernidade.

A modernidade é o período em que foram elaboradas, segundo Latour (2005), práticas de purificação e práticas de mediação. As formas puras seriam universais e imutáveis, o que permitiria a caracterização da identidade dos seres. Entre estas formas puras estariam o sujeito e o objeto, o indivíduo e o grupo, a natureza e a sociedade (LATOUR, 2005.).

Assim, o projeto da modernidade voltou-se para a produção de verdades representacionais a respeito de formas puras, realizando uma clara separação entre sujeito cognoscente e objeto do conhecimento. Enquanto a ciência moderna elaborava tais formas, ocorreu o que, segundo Latour (2005), pode ser considerado o paradoxo da modernidade: seres híbridos foram sendo formados.

Além de seres híbridos, as práticas de purificação preveem a criação de

seres intermediários que não teriam efetividade própria, apenas realizaram a conexão entre as formas puras. Um exemplo de intermediário seria a cognição, que permitiria a conexão entre as formas puras sujeito e objeto (LATOUR, 2005.).

Ao discutir formações subjetivas, assim como Foucault, Bruno Latour (2005) repudia a dualidade presente na noção de que existe um sujeito apriorístico e de que este absorve um conhecimento exterior a ele. A noção de que a aprendizagem é um processo de apropriação de verdades por alguém que as desconhece apoia-se em divisões modernas.

Estas divisões modernas podem ser ilustradas pelas ideias de que o mundo é naturalmente compreensível através das categorias de interno e externo, verdade e ilusão, mente e corpo, aluno (sem luz) e mestre (detentor do esclarecimento). Consonante Bruno Latour, tais divisões são pouco potentes para pensar o processo ensino-aprendizagem de modo geral (MELO, 2010; 2011).

Os seres híbridos recusam-se a ser identificados nas categorias ontológicas puras formuladas pela Constituição moderna. Um grão transgênico é produto da natureza ou da sociedade? A escolha de produtos de consumo é realizada por efeito da vontade do indivíduo ou do grupo ao qual ele pertence/pretende pertencer (LATOUR, 2005)?

Segundo Latour (2005), a multiplicação de híbridos obriga-nos a vê-los não mais como meras exceções a categorias essenciais. Portanto, devemos empregar uma estratégia de pensamento diferente da moderna. Discordando da proposta de intermediários neutros, o que Latour propõe é que pensemos em mediadores – seres que agenciam as conexões entre os elementos de uma rede ou entre redes (LATOUR, 2005).

A rede social é constituída tanto por humanos como por não humanos conectados, e a nossa humanidade não seria possível sem os não humanos. Não seria possível empinar pipa sem vento, por exemplo. Adicionalmente, os efeitos provocados pelo vento constroem a agência dos que produzem e utilizam pipas (MELO, 2010; 2011).

O principal motivo pelo qual objetos não compõem o domínio simbólico das relações sociais em diversos estudos é a definição de ator como um sujeito dotado de agência intencional. Pensar em novos posicionamentos dos atores é possível quando se entende que não há uma essência própria de cada tipo de actante, mas é a agência do actante que constitui seu posicionamento em rede. O

enfoque na agência permite que os objetos sejam considerados atores (LATOURE, 2005).

Bruno Latour propõe o termo sociotécnica para apontar híbridos da relação entre humanos e não humanos. Redes sociotécnicas são heterogêneas, constituídas por entidades humanas e não humanas, concretas e abstratas, materiais e imateriais, entidades estas que são definidas segundo sua dinâmica relacional. Por isso as entidades são denominadas de atores-redes (BUZATO, 2012).

Os híbridos emergem da rede, bem como a ciência que os recusa. Ambos são produtos da rede, que é uma espécie de sistema acentrado e que põe em conexão elementos da natureza e da sociedade, intelectuais e políticos, materiais e institucionais. Articulado Foucault e Latour, é justo caracterizar a rede como uma figura empírica da ontologia do presente (KASTRUP, 2007, p. 52).

A formação subjetiva acontece por conexões e a desvinculação implica empobrecimento da subjetividade. O indivíduo articulado aprende a se afetar pelas diferenças, incorporando algumas de suas peculiaridades. O desarticulado, por sua vez, caracteriza-se por mesmice e autorreferência. O acesso ao mundo é ampliado via conexões que nos subjetivam. Portanto, a afetação entre o sujeito e a sua rede aponta para a conotação política de um processo que articula sujeito e mundo (MELO, 2011).

A agência de cada actante constitui seu posicionamento em rede (LATOURE, 2005). Desse modo, não há por que considerar a mídia como um mero instrumento, de performatividade idêntica nas mais diversas situações. A mídia pode ser também um actante nas relações de aprendizagem, cuja performatividade tem efeitos singulares. Assim, acessar certo conteúdo *on-line* podem ter efeitos outros que acessá-lo por meio de um livro físico, por exemplo.

Entre os vetores que marcam a vinculação entre o sujeito aprendiz e o mundo encontra-se a educação formal. Como os demais vetores que compõem uma rede, a educação formal é um vetor de formação subjetiva que não atua isoladamente. Na contemporaneidade, a subjetivação é também fortemente marcada por tecnologias de comunicação, uma vez que estas são ferramentas que incorporam e impõem novas relações sociais (MIRANDA, 2007; 2015; SIBILIA,

2012).

Se, por um lado, a escola se apresenta diversas vezes como um agente propagador da cultura adultocêntrica e do disciplinamento social, a internet aparece como um meio alternativa para a relação consigo e com os demais. Os jovens constroem espaços para o florescimento e para a consolidação de suas subjetividades que não são necessariamente físicos: deste modo, também a internet se torna um espaço para reconhecimento e relacionamento entre grupos juvenis (CHAPARRO-HURTADO, GUZMÁN-ARIZA, 2014).

O que costuma emergir é uma subjetividade que não se ancora na certeza da identificação única e que é constituída por uma complexa trama relacional. Esta identificação múltipla ajusta-se bem ao cenário de sociedade fragmentada em que nos encontramos (CHAPARRO-HURTADO, GUZMÁN-ARIZA, 2014).

A internet é um meio que facilita e amplifica o acesso a informações, ao permitir o compartilhamento de conteúdo de modo mais rápido, universal e econômico. O incremento da oferta de conteúdos em geral possibilita que temas educativos também tenham seu acesso favorecido (CAPURRO, 2014). Assim, indivíduos interessados em matérias educativas contam com mais opções de acesso a elas. Espaços tradicionais de transmissão de conhecimento, como a sala de aula e a biblioteca, passam a dividir espaço com dispositivos com acesso à internet. Os aprendizes que se utilizam da revolução digital estão elaborando um novo relacionamento com as matérias educativas.

Mais de 40% da população mundial tem não apenas acesso à internet, como também pode acessá-la a partir de dispositivos móveis. Este dado indica a alta presença da internet na rotina dos indivíduos e em suas interações. Rotinas que um dia já foram orientadas por outras mídias, com o rádio e a televisão comandando os horários de lazer, de conexão com o mundo e de reunião familiar, agora encontram-se marcadas pelo rápido acesso à informação que a internet oferece. Este é um efeito de ampla repercussão, mas que se evidencia principalmente naqueles que nasceram e cresceram em meio a tecnologias digitais – os nativos digitais (CAPURRO, 2014).

A internet amplia as nossas possibilidades de comunicação e contribui para alterá-las. Há uma tendência na contemporaneidade a preferir mensagens que possam ser transmitidas, compreendidas, filtradas e descartadas rapidamente. As

capacidades atencionais e os níveis de paciência parecem menores entre os nativos digitais. A variedade de estímulos com a qual a internet nos habituou possibilita que o tédio e a ansiedade estejam mais presentes em nosso dia a dia. As delimitações entre o público e o privado borram-se enormemente (CAPURRO, 2014).

Considerando-se que a subjetividade emerge das redes sociotécnicas, uma técnica transforma não apenas o modo como agimos, mas também a própria substância dessa ação. Nossas capacidades psicológicas estão em transformação: o sujeito que estuda via smartphones não é o mesmo que estuda sem o apoio de smartphones, tampouco todos os sujeitos que estudam com smartphones comportam-

se de forma similar (BONAMIGO, 2010).

Observa-se ainda que a hiperconexão contribui para amplas modificações nos modos de produção de diversas indústrias, entre as quais podemos citar as indústrias da música, do cinema, das telecomunicações e de produtos educacionais. Em parte, estas indústrias dividem o monopólio da edição e da difusão de conteúdo com seus próprios consumidores. Com efeito, os modos de consumo passaram por grandes transformações desde que as possibilidades de se tornar um produtor de conteúdo também foram ampliadas. O impacto da produção de indivíduos nas indústrias tem forçado estas a remodelarem suas estratégias de produção de conteúdo e a forma de entregá-lo aos consumidores (CAPURRO, 2014).

No referente a produtos educacionais, a facilidade com que os conteúdos são partilhados tem contribuído para que a educação seja mais um direito do que um privilégio, democratizando o acesso a materiais de alta qualidade. Mesmo instituições de longa tradição, como a Universidade de Stanford, têm disponibilizado aulas *on-line* gratuitamente. Surgem também plataformas educacionais que utilizam estratégias de gamificação para atrair aprendizes. Difícil conceber que estas duas estratégias educativas seriam populares há cerca de dez anos atrás (CAPURRO, 2014).

Beraldo e Maciel (2016) consideram que a introdução de tecnologias digitais nos espaços escolares sinaliza a transição de um modelo tradicional para um modelo híbrido de educação, em que dispositivos analógicos e digitais se fazem fundamentais para o processo de aprendizagem. Neste contexto, o profissional facilitador de aprendizado também deve apresentar habilidades inovadoras, como

ousadia e aceitação do diferente (BERALDO E MACIEL, 2016).

As novas tecnologias têm possibilitado pensar uma cognição que não é centralizada no humano e que agencia redes nas quais são engendradas subjetividades humanas. Isto é possível porque as máquinas não apenas simulam os regimes cognitivos apresentados pelos humanos, mas performam outros modos de atividade cognitiva. Torna-se inviável identificar formas puramente humanas ou maquínicas (KASTRUP, 2007).

Quando estes outros modos de atividade cognitiva se articulam com as subjetividades humanas, eles não apenas resolvem antigos problemas humanos, como também modificam as relações humanas (KASTRUP, 2007). De modo ilustrativo, podemos considerar que o acesso a páginas *on-line* de busca rápida não apenas contribuiu para que as pessoas tivessem acesso facilitado a informações, mas também para a aceleração da relação das pessoas com o conhecimento e com o tempo.

Como a mídia e as instituições tradicionais de ensino são produtores de diferentes tipos de subjetividade, aqueles adaptados à primeira têm dificuldades em adaptar-se à escola e à universidade, instituições que costumam favorecer um trabalho cognitivo quase artesanal, lento e aprofundado. A apatia em sala de aula não é natural, pois guarda relação com o desencontro entre os interesses e as possibilidades dos estudantes e das salas de aula tradicionais (SIBILIA, 2012).

A mídia apresenta linguagem e velocidade envolventes, assim como pouca exigência em relação à disciplina corporal, valorizando subjetividades fluidas e contrapostas a corpos docilizados — valorizados pela educação tradicional. Uma vez que a mídia utiliza a modulação como forma de controle, os efeitos de seu controle prolongam-se para os diversos espaços que o indivíduo ocupa, entre os quais consta a sala de aula. Neste contexto, professores têm apresentado queixas sobre a relação que estudantes constroem com a mídia, acusando-a de exercer papel formativo negativo (MIRANDA, 2007; SIBILIA, 2012).

Vale considerar que a maioria dos professores recebe formação para empregar estratégias de aprendizagem que estão em desacordo com as subjetividades fluidas da contemporaneidade e com as atuais exigências do mundo laboral. Enquanto, no ambiente escolar, costuma-se exigir atenção contínua a uma única tarefa, fora dos muros escolares a exigência costuma ir na direção oposta: requer-se flexibilidade, realização simultânea de múltiplas tarefas e domínio

superficial de diversos campos do conhecimento (MIRANDA, 2007; SIBILIA, 2012).

O fundamental para esta pesquisa é o entendimento de que aprender por meio de livros físicos ou utilizando a internet não implica apenas diferenças instrumentais, mas também pode engendrar diferenças no processo de aprendizagem, bem como na relação do indivíduo com o conteúdo, consigo e com o mundo. Salas de aula, hiperlinks, aplicativos e fóruns *on-line*, para citar apenas alguns elementos, são agentes que afetam os modos de aprender tanto quanto podem estar afetando os modos de ensinar dos professores que estão sendo formados no país.

### 2.1.1. Educação formal e reconhecimento

Conforme apresentado no primeiro capítulo, a educação formal é marcada por uma significativa estruturação de seu currículo, de seu espaço, de seu tempo e de seus agentes. Os processos de ensino e de aprendizado que acontecem no âmbito da instrução formal têm sua estruturação justificada por teorias que indicam que técnicas devem ser aplicadas por mestres e estudantes para otimizar a aprendizagem de conteúdos científicos. Nesta seção, segue-se uma breve apresentação de teorias de aprendizagem relevantes para a estruturação da instrução formal, bem como da concepção de aprendizagem que permeia tais práticas.

De acordo com Vasconcelos, Praia e Almeida (2003), as teorias de aprendizagem que são relevantes para a instrução científica são as seguintes: a teoria do Ensino por Transmissão, a teoria da Aprendizagem por Descoberta, a Aprendizagem por Mudança Conceitual e o Ensino por Pesquisa. Esta última representa uma perspectiva contemporânea, de alta valorização da agência do aprendiz e tem ainda aplicação restrita, de modo que os autores defendem que esta receba maior atenção em processos de formação de professores.

A Aprendizagem por Transmissão estabelece que o professor deve ter papel preponderante no processo de aprendizagem, de modo que sua função é tutelar o aluno, garantindo que este absorva o conteúdo do currículo. A maior parcela de tempo de aula é dedicada a exercícios de repetição. O aprendizado é verificado através de exames elaborados pelo professor e é caracterizado pela ausência de erros. Erros devem ser evitados e podem ser punidos, a fim de que o

aluno reproduza corretamente o conteúdo (VASCONCELOS, PRAIA E ALMEIDA, 2003).

A teoria da Aprendizagem por Descoberta surgiu entre os anos 1960 e 1970 como uma reação ao Ensino por Transmissão. Comparativamente a esta forma de ensino, a Aprendizagem por Descoberta apoia-se menos na memorização de conteúdo e mais na autonomia do estudante. O educador deve propor atividades exploratórias que incentivem os alunos a aprenderem formas de descobrir o conhecimento autonomamente. Críticos alegam que a Aprendizagem por Descoberta falha no reconhecimento de situações em que o aprendiz aponta para a necessidade de maior suporte na aprendizagem de determinado conteúdo científico, e mesmo no reconhecimento dos contextos de aprendizagem em geral (*ibid.*).

A Aprendizagem por Mudança Conceitual, por sua vez, enfoca atividades que desenvolvam a criticidade e a criatividade do estudante. O professor é um mediador. Trata-se de uma perspectiva que valoriza a aquisição de conteúdo e a reorganização conceitual que os novos conhecimentos favorecem. Nesta perspectiva, é fundamental que o estudante relacione as informações que recebe com o conteúdo que já sabe, de modo que a aprendizagem se conecte com uma reestruturação cognitiva do aprendiz. Cada conceito aprendido possibilita que o aluno faça conexões relevantes com o conhecimento de outras etapas (*ibid.*).

O Ensino por Pesquisa é uma perspectiva que leva em consideração, além da cognição, o desenvolvimento pessoal e social dos aprendizes. Determinado conteúdo pode ser incluso no currículo devido à sua relevância cultural no contexto de implementação do currículo. As atividades podem ser transdisciplinares, objetivando a conexão entre ciência, sociedade e meio-ambiente (*ibid.*). Vale observar que, segundo Latour (2005), existe apenas uma falsa separação entre ciência, sociedade e ambiente.

As perspectivas apresentadas nesta subseção são amplamente implementadas na educação formal e propagam atos de reconhecimento. Isto é, encorajam os estudantes a buscarem se familiarizar com elementos da cultura nos moldes em que tais elementos são apresentados em sala de aula. Um outro modo de perceber a questão da cognição passa pela invenção – é desta perspectiva que trata o subitem a seguir.

### 2.1.2. A invenção como modo de coengendrar a si e ao mundo

Virgínia Kastrup, Silvia Tedesco e Eduardo Passos (2008) apoiaram-se nos estudos de Humberto Maturana e Francisco Varela para recolocarem o problema da cognição – e nos ajudar a repensar a aprendizagem. Uma vez que Kastrup, Tedesco e Passos não se filiam ao determinismo biológico em sua perspectiva sobre a agência humana, é surpreendente notar que dois biólogos, sem interesse aparente em tratar da Psicologia, sejam uma referência importante para autores que empregam a filosofia da diferença em sua práxis.

Com efeito, a surpresa inicial desaparece concomitantemente à familiarização com o conceito de autopoiese, apresentado pelos biólogos chilenos na década de setenta do século passado. Enquanto a posição dominante da época considerava os seres vivos como unidades de tratamento de informação, como uma máquina que gerencia entradas e saídas, Maturana e Varela recolocaram o problema de definição dos seres vivos (KASTRUP; PASSOS, 2008; KASTRUP, 2007).

Maturana e Varela propuseram que os seres vivos fossem definidos como organismos em contínuo engendramento de si. Ou seja, como unidades capazes de produzirem a si mesmas, de se autocriarem. Esta não é uma proposição banal. Uma vez que o criacionismo foi abandonado como solução dominante, retomá-lo, ainda que sem recorrer a entidades divinas, foi um movimento contrário ao discurso dominante sobre as formas válidas de se fazer ciência. Para Maturana e Varela, é a capacidade de autocriação do ser vivo que diferencia o objeto da biologia do objeto de disciplinas como a física e a matemática (KASTRUP, 2008).

Uma especificidade importante da disciplina da biologia é que a dimensão temporal do objeto esteve sempre em consideração. Assim, a teoria do evolucionismo trata de uma produção histórica dos seres vivos. Porém, a radicalidade presente na obra de Maturana e Varela indica que a transformação pode acontecer durante a existência de uma mesma unidade. Não há necessidade de pensar em ações que levam centenas de anos para acontecer ou que dependem de intervenção divina. O ser é capaz de compor a si mesmo, de realizar uma autopoiese (KASTRUP, 2008).

A autopoiese acontece dentro do limite da sobrevivência do ser vivo. Assim, independe de um primado do organismo ou do meio em que este está

inserido, não há um fundamento de origem, ao mesmo tempo em que é constrangida pela necessidade de continuação da existência da unidade. O indivíduo permanece em autocriação constante, em um movimento direcionado para a perpetuação da vida do indivíduo (*ibid.*).

Portanto, a autopoiese, do ponto de vista biológico, preocupa-se tanto com a criação como com a sobrevivência. A primeira condição para um organismo concreto é a organização autopoietica. O único invariante deste processo é a própria organização autopoietica. Esta organização é uma rede multidimensional e de geometria variável, que se modifica em prol da autoprodução e da continuidade do vivo. Esta continuidade é possível graças ao fato de a organização autopoietica ter lugar nos limites de uma clausura operacional (*idem*, 2008; 2007).

Fala-se de clausura operacional porque o indivíduo é definido em termos de um processo em que o movimento criacionista se realiza em uma matéria que se adapta continuamente. A materialização deste modo organizativo corresponde a uma estrutura autopoietica. Trata-se de um sistema não isolado e que se autoproduz, operando sempre no interior de suas próprias fronteiras – processo que pode ser identificado pela noção de clausura operacional (*ibid.*).

A autopoiese não exclui o processo cibernético. O sistema cognitivo autopoietico também é capaz de produzir uma máquina calculatória adjacente. Ou seja, o manejo de entrada e saída de informações também é considerado como presente no movimento de autoprodução dos seres vivos. Apesar de a autopoiese estancar o processo cibernético temporariamente, não há oposição entre ambas as tendências. Contudo, apenas a invenção é capaz de agregar a dimensão do cálculo, pois o contrário não é verdadeiro (KASTRUP, 2008).

De acordo com Passos (2008), as proposições de Maturana e Varela são uma alternativa interna no campo da ciência cognitiva. Isto porque a posição dominante na ciência cognitiva é o cognitivismo em sua versão computacional, relacionado à resolução de problemas e ao conhecimento em sua forma representacional. Já os biólogos chilenos defendem a abordagem enativa, segundo a qual a cognição do organismo envolve um ato de criação de si e do mundo. A organização autopoietica da vida teria como efeito a cognição (PASSOS, 2008).

Vale observar que o processo de autoprodução do vivo é circular: para que o sistema possa ser aberto e relacional é preciso que seja criada uma unidade, e esta unidade só pode ser formada por meio da relação com outros sistemas. Esta

circularidade não pode ser confundida com a noção de que há afetação entre um organismo e um meio, uma vez que tal noção tem como pressuposto uma interação representacional, em que organismo e meio existiriam de modo independente e anterior ao seu encontro (KASTRUP; PASSOS, 2008).

Maturana e Varela consideram que os sistemas são autônomos, mas não independentes. Na autopoiese, é a atividade cognitiva que permite o engendramento de si e do mundo. O indivíduo passa a ser entendido pelo processo de individuação, ou seja, não como estrutura acabada, mas pelo processo em que se constitui (KASTRUP; PASSOS, 2008).

Conhecer é uma consequência de uma mudança na estrutura do sistema, modificando tanto o sistema cognitivo que performa o ato de conhecer como o mundo do qual este sistema participa. Deste modo, Maturana e Varela afirmam haver uma coincidência permanente entre o que somos, o que fazemos e o que conhecemos. Há uma valorização do processo criativo, do qual o sistema que o performa e o mundo que este sistema constitui são efeitos de *breakdown* (PASSOS, 2008).

Esta coincidência entre o que somos, fazemos e conhecemos, acontece porque o ato de conhecer é compreendido como interação com o meio. Esta interação não é uma relação de sistemas fechados, é uma relação de coengendramento. Como explica Eduardo Passos (2008, p.86):

Interagir é constituir a si e ao meio. Por isso o ato de conhecer a realidade é um ato de afirmação de si, de auto-engendramento, de autopoiese. Redefinido o ato cognitivo, desaparece o seu sentido representacional. Talvez essa seja, então, a maior transgressão, ao se conferir ao conhecimento um valor pragmático que faz dele um ato performativo, em que conhecer é fazer e vice-versa.

A concepção de Maturana e Varela sobre os sistemas vivos é tão inovadora que foi utilizada por Deleuze e Guattari. Os filósofos franceses extrapolaram a proposição dos biólogos e empregaram a noção de autopoiese inclusive para pensar em organismos não vivos. Enquanto Maturana e Varela diferenciam sistemas vivos (que denominam de autopoieticos) e sistemas não vivos (chamados de alopoieticos), Deleuze e Guattari defendem que a noção de

autopoiese seja aplicada para instâncias diversas, entre as quais constam as dimensões psíquicas e sociais da existência. Tais instâncias também poderiam se caracterizar por autonomia, individualidade e unidade (KASTRUP, 2008).

Considerando que Guattari propõe que a questão do sujeito seja descentrada para a questão da subjetividade, é coerente que o filósofo francês extrapole uma noção inicialmente pensada para dar conta de seres vivos para outras dimensões da existência. Kastrup (2008) sugere que consideremos que a ideia de autopoiese conta com duas dimensões: uma dimensão científica, que dá conta das estruturas autopoieticas – da encarnação da autopoiese nos seres vivos –, e uma dimensão filosófica – que se refere ao impulso de autocriação, que não garante a sobrevivência do sistema vivo (KASTRUP, 2008).

No sentido da dimensão filosófica, a ideia de subjetividade surge na obra de Guattari como uma criação incompleta, que não se encerra na encarnação em uma estrutura orgânica. Assim como a subjetividade não está necessariamente colada à uma estrutura orgânica, o fim desta não precisa representar o fim da existência do ser – em outras palavras, a morte (KASTRUP, 2008).

Com efeito, evitar experiências que permitem a autocriação constante a fim de evitar seus riscos já caracterizaria a morte da vida no ser vivo, ou seja, a morte de uma estrutura que ainda é organicamente vivente. A partir da ideia de que a abertura para a experiência possibilita a criação permanente da existência, a noção de autopoiese é empregada para pensar a subjetividade (KASTRUP, 2008).

Já a abordagem enativa de Maturana e Varela é empregada por Kastrup, Tedesco e Passos (2008) para pensar sobre a cognição contemporânea. Kastrup considera que a colocação do problema da cognição deve prever sua inscrição no tempo. Isto implica que não há uma forma cognitiva única e inalterável, mas formas atuais de cognição. Com efeito, as formas cognitivas são politemporais (KASTRUP, 2008).

Uma forma politemporal guarda, em si, o que somos e o que estamos em vias de ser, ou, em outras palavras, o que compõe a história e, portanto, é algo que já não somos mais, e aquilo em que estamos nos tornando, o atual. E o atual é experimentação, é o inacabado. Pensar nas condições da cognição como politemporais tem, entre outros efeitos, a percepção de que a mídia *on-line* não serve apenas para resolver antigos problemas, mas também para que novos problemas sejam colocados (KASTRUP, 2008). O termo aprendizagem deve ser

compreendido neste projeto a partir da correspondência entre ser, fazer e conhecer apresentada por Kastrup (2008).

Esta fórmula indica que não é suficiente repetir informações, ou mesmo resolver problemas: conhece aquele que, para além da reconhecimento, é capaz também de apresentar novos problemas, de se apropriar do conhecimento de modo a reproduzi-lo e a utilizá-lo como base para a criação (KASTRUP, 2008).

A aprendizagem é um processo de apropriação criativa de instruções simbólicas. As matérias apresentam signos - aqui entendidos como tudo o que exerce uma ação direta sobre a subjetividade. A incerteza sobre o sentido dos signos nos força a pensar, a problematizar. Implica que a aprendizagem não acontece no relacionamento entre sujeito e objeto, mas num encontro em que ocorre uma mútua diferenciação, em que sujeito e objeto são efeitos (KASTRUP, 2001; 2008).

A aprendizagem inventiva se caracteriza pela capacidade de reorganizar elementos existentes e apresentar novas configurações destes elementos, novos problemas. Solucionar e problematizar são atividades que compõem a aprendizagem inventiva. Para aprender é necessário habitar um território - de modo assíduo, mas também errante. Este território nos constrange, indicando que a aprendizagem inventiva não é um processo espontâneo (KASTRUP, 2001; 2004; 2008).

Kastrup considera que as formas contemporâneas de cognição configuram não necessariamente um progresso, mas um devir. Um devir que é disparado por um *breakdown*, processo que pode ser denominado de perturbação. Trata-se de uma interrupção na continuidade cognitiva em que uma problematização precede a ação. A ideia de perturbação permite colocarmos a questão da cognição não apenas no âmbito da resolução de problemas, mas também no da invenção de problemas. Adicionalmente, possibilita associar os estudos da cognição com a abordagem enativa apresentada por Maturana e Varela (KASTRUP, 2008).

Varela propõe a ideia de *enaction*, traduzida por Kastrup como atuação, para falar de uma cognição que é que não é puramente um processo mental, já que é uma cognição corporificada. Esta corporificação do conhecimento não se restringe às dimensões do indivíduo, posto que inclui aspectos sociais e culturais. Esta corporificação se relaciona ao agenciamento entre o sujeito da aprendizagem e o conhecimento que está sendo constituído. A corporificação é possibilitada por

movimento de repetição, já que a repetição permite uma encarnação do conhecimento que propicia uma performance que independe de análise (*ibid.*).

A ilustração utilizada por Kastrup para apresentar esta perspectiva de aprendizagem fala sobre o processo de aprender a tocar flauta. Em um momento inicial, o indivíduo necessita de uma representação sobre o que é o tocar flauta, sobre como posicionar seu corpo e o instrumento, sobre como produzir o som. A repetição dos movimentos permite que estes sejam performados sem que o indivíduo analise suas ações, de modo a ser capaz de performar interpretações e variações de sequências musicais que mal conseguia copiar inicialmente. A experimentação incessante que o indivíduo agencia com a flauta é o que caracteriza a aprendizagem. Este agenciamento entre indivíduo e instrumento musical possibilitam a produção concomitante do som e do flautista (KASTRUP, 2007; 2008).

Conhecer é um processo que acontece em rede, e não no interior de um indivíduo. Para que ocorra, a aprendizagem envolve experimentação. Por vezes, a experimentação é bloqueada por atitudes como o automatismo. O automatismo pode ser ocasionado pela ideia de que existe um si mesmo original. Nestes casos ocorre uma obstrução no fluxo da cognição, da invenção de novas formas de conhecimento e da adaptação com o meio. Por isso é necessário aprender a aprender, para que o indivíduo prossiga inventando a si e ao mundo. É necessário, ainda, aprender a desaprender, a abandonar hábitos inapropriados para que a realidade virtual possa vir a se materializar (KASTRUP, 2007).

Observa-se que a ideia de cognição é ampliada para que não apenas a representação e a repetição caracterizem a aprendizagem, mas para que esta seja caracterizada pela experiência de viver. O engendramento do mundo guarda estreita relação com a corporificação do conhecimento. O que deriva do processo de aprendizagem é um exercício criador, um devir constante. Este processo ocorre, na contemporaneidade, em meio a um fluxo forte e veloz de informação (KASTRUP, 2007; 2008).

A alta velocidade com que é requerido que processemos grande número de informações faz com que o foco da atenção seja constantemente modificado, em um movimento de dispersão. Uma vez que a cognição é comumente percebida como uma ferramenta para resolução de problemas, também a atenção é vista com um fim similar, a saber, o desempenho de tarefas. Assim, a dispersão – a constante mudança de foco da atenção, e a distração – fenômeno em que a atenção vagueia,

são estados de atenção indesejados porque não colaboram diretamente para a realização de tarefas (KASTRUP, 2008).

A distração não corresponde à desatenção, pois o indivíduo distraído apresenta um foco de atenção que não está na tarefa proposta, mas que não é inexistente. Como a invenção da cognição é composta tanto pelo devir, pela problematização, o que pode ser entendido por meio da ideia de *breakdown*; como pela produção – produção do sujeito e do seu mundo, pela constituição de soluções, o que pode ser compreendido a partir da noção de atuação, a distração deve ser notada como um estado de atenção importante (KASTRUP, 2004; 2008).

Uma atenção errante pode permitir que o indivíduo reorganize os elementos da realidade de modo a problematizá-la. Do ponto de vista da invenção, uma atenção meramente focada não é produtiva. A atenção não pode estar sempre empregada na realização de uma tarefa, como o cotidiano altamente demandante da contemporaneidade tem incentivado. A dispersão é importante pois a experiência de viver deve incluir a aplicação da capacidade de problematizar (KASTRUP, 2004; 2008).

Kastrup (2004; 2008) propõe que, ao invés de perceber a atenção como condição de aprendizagem e nos propormos a estudar os estados de atenção adequados para que o indivíduo absorva conhecimento, desloquemos a problemática da atenção. A questão passaria a ser a aprendizagem da atenção e suas implicações na amplitude do funcionamento da atenção e no processo que relaciona aprendizagem e atenção. Este reposicionamento da questão é cabível porque a atenção comporta estados não intencionais. Enquanto os estudos tradicionais consideram que a ausência de intencionalidade caracterizaria ausência da própria atenção, Kastrup observa que a atenção conta com modulações (KASTRUP, 2004).

Assim como a atenção apresenta diferentes estados que podem ser cognitivamente produtivos, tais estados de atenção podem ser aprendidos. Um fenômeno da consciência denominado de devir-consciente, por exemplo, leva ao cultivo da habilidade para construir algo virtualmente real. O ciclo básico do devir-consciente consiste em suspender as atividades cognitivas, voltar a atenção para si e deixar vir – um momento em que a atenção deve estar aberta, mas sem intenções que a guiem. Estes três gestos do ciclo de devir-consciente ultrapassam e conservam uns aos outros (KASTRUP, 2004; 2008).

Uma vez que o devir-consciente não é realizado naturalmente, ele deve ser aprendido. Para tal aprendizado não basta o conhecimento teórico sobre o processo, é necessário que haja prática. O próprio ato de invenção exige, também, treino e disciplina - embora treino e disciplina não sejam suficientes para garantir que a invenção ocorrerá. A longo prazo, a prática leva a um menor esforço nas práticas de devir-consciente e de invenção. Observa-se que a atenção é tanto condição como produto da aprendizagem (KASTRUP, 2001; 2004).

A prática do devir-consciente é importante para os processos de invenção e de aprendizagem. A aprendizagem é um fenômeno que guarda duas temporalidades: a primeira delas é a do novo, sendo esta a etapa em que o devir-consciente contribui diretamente, e a segunda temporalidade é a do enraizamento, para o qual é importante treinar. Portanto, inventar é uma tarefa que exige disciplina (KASTRUP, 2004; 2008).

Ressalta-se aqui a diferenciação demarcada por Kastrup entre invenção e inovação. Inventar é originar algo que, se existia, existia apenas virtualmente. A inovação está relacionada com a resolução de problemas, enquanto a invenção pode se materializar na produção de problemas (KASTRUP, 2008). Importante também salientar que atenção e cognição não estão submetidas a leis que as forcem a um desenvolvimento constante. A cognição, assim como a subjetividade, é desenvolvida por meio de um regime de autoengendramento (TEDESCO; SADE; CALIMAN, 2014).

Aqui, cabe mencionar uma importante afirmação de Kastrup (2007). A problemática da invenção nos estudos sobre a cognição passa a existir a partir de determinada perspectiva sobre a cognição. Desse modo, os estudos clássicos do campo da psicologia cognitiva não tratavam da invenção porque o entendimento dominante era o de que a cognição seria composta por formas permanentes. Dentro de um sistema em que as formas cognitivas são fixas, não há espaço para pensar em criação (KASTRUP, 2007).

As formas cognitivas perenes estariam a serviço da resolução de problemas. Assim, a cognição apresentaria performances previsíveis e admitiria a formulação de leis que indicassem o percurso de seu desenvolvimento. Uma tese ilustrativa de tal entendimento é a ciência cognitiva de modelo computacional. Uma alternativa oferecida por Latour é a de entender a cognição enquanto híbrido e prática de mediação. No lugar de uma forma pura e previsível, a cognição seria um

processo aberto e temporal que, ao invés de produzir representações, colocaria seres heterogêneos em contato (KASTRUP, 2007).

A invenção, por sua vez, é um processo imprevisível e que requer tempo.

Projeta-

-se luz sobre o aspecto temporal da cognição ao se realizar a proposição crítica de que a cognição pode ser inventiva. A partir da problemática da invenção, além da questão do tempo, recoloca-se as noções de sujeito e objeto – as posições apriorísticas são deslocadas de seu lugar de fundamento para se tornarem construções (KASTRUP, 2007).

Vale notar que a invenção não é um novo processo psicológico, o que a permitiria estar na mesma categoria que a memória e a linguagem. Com efeito, a invenção é um modo de lidar com o problema da aprendizagem. Assim, invenção é um modo de abordar o problema do conhecimento que ressignifica processos cognitivos como linguagem e percepção. Invenção é a potência que a cognição tem de diferir dela mesma (KASTRUP, 2007; 2008).

Outro modo de perceber a aprendizagem é através da ideia de reconhecimento. A reconhecimento consiste na assimilação de elementos da cultura na forma em que estes são apresentados (KASTRUP, 2007). Em uma prova em que o avaliador exige que o estudante apresente determinado conceito tal como este foi explanado pelo avaliador em aula prévia ao exame, é o aspecto de reconhecimento que está sendo testado.

Assim, a aprendizagem pode ocorrer em cenários diversos. Ela pode ocorrer com uma relação de aprendizagem tradicional em que o mestre transmite verdades a indivíduos desprovidos de conhecimento. Bem como pode acontecer em um contexto em que *sites* de busca rápida (ex. *Google*) oferecem as informações pesquisadas em milésimos de segundo. E o mesmo indivíduo pode estar vivendo ambas as situações, percebendo aproximações e distanciamentos entre os efeitos de ambas. Estas aproximações e distanciamentos serão objeto de análise da presente pesquisa, na medida em que apontarem para processos de reconhecimento ou de invenção.

Uma vez que a aprendizagem dos modos de ser no mundo não se restringe ao ambiente escolar, é importante que a noção de aprendizagem seja ampla o suficiente para abordar processos que podem acontecer dentro e fora da sala de aula. Esta afirmação é válida inclusive para quando se pretende discutir a

formação dos educadores que ocuparão os postos de professores em instituições de educação formal. Assim, interessa-nos conhecer que processos esses professores em formação estão engendrando em suas práticas de estudo *on-line*, para que possamos conhecer o devir professor em tempos de internet. Como afirma Passos (2008, p. 10): “Interagir é constituir-se a si e ao meio. Daí que o ato de conhecer a realidade é já um ato de afirmação de si, de auto-engendramento, de autopoiese.”

Considerando o exposto nesta dissertação, deparamo-nos com a pouca importância de uma forte delimitação entre práticas de estudo próprias da educação formal ou da educação não formal. Com efeito, a existência de uma zona nebulosa, em que certas práticas de estudo podem ser atribuídas a ambos modelos educacionais, é facilmente concebível quando reconhecemos a complexidade das redes em que sujeitos e práticas de estudo são engendrados.

### 2.1.3. Práticas de estudo contemporâneas

Conforme abordado no primeiro capítulo, a educação formal constitui apenas um dos tipos de educação que podem ser facilmente encontrados em nosso cotidiano. A educação não formal também tem forte presença em nossas vidas, posto que é constituída por todos os processos de aprendizagem que acontecem com o compartilhamento de experiências, em espaços de ação coletiva (MOURA, ZUCCHETTI; 2010).

Apesar da ênfase realizada pela educação formal na aquisição de conhecimentos científicos e de habilidades necessárias para a formação da força de trabalho, o foco dos processos educativos é a ação humana em geral. Quanto mais a educação formal se distancia da realidade vivida pelos aprendizes, maior é a oferta de projetos compensatórios de educação não formal, que tentam oferecer uma educação voltada para a vivência social dos indivíduos (MOURA, ZUCCHETTI; 2010).

Existem, portanto, diversas práticas no âmbito educacional. O termo prática é utilizado neste texto conforme a acepção empregada por Foucault. Assim, práticas são o comportamento emitido pelos indivíduos, por meio de ações e de discursos. As práticas constituem porção fundamental da experiência humana. Sua importância permite que o estudo das práticas explique os objetos (FOUCAULT, 1979, 1994, 2009; SANCOVSKI, 2010).

Daí o nosso enfoque nas práticas de estudo *on-line*. Uma vez que nos interessamos em entender os processos de estudo na contemporaneidade, voltamos para as ações de estudo empregadas pelos indivíduos, para as suas práticas. Trata-se de uma estratégia inspirada na obra foucaultiana.

Foucault, em seu trabalho como historiador, focou nas práticas, nas realizações que levaram à constituição de determinado objeto, privilegiando o processo e não o que resultava dele. Esta abordagem é justificada pelo argumento de que para explicar os produtos, é necessário observar as formas como foram constituídos. Assim, prática é qualquer realização humana, podendo se dar por meio de intervenções físicas e de discursos, por exemplo (FOUCAULT, 1994; SANCOVSCHI, 2010).

A abordagem foucaultiana desnaturaliza os objetos. Um objeto como o estudo tem que ser percebido sob a perspectiva das realizações humanas que produziram sua condição atual, e não como um objeto natural e permanente. Este método convida ao estabelecimento de um olhar atento ao presente, bem como à virtualidade dos objetos – aquilo que não são ou que não são ainda. Demarcar as inconstâncias dos objetos torna-se mais importante do que a produção de uma verdade fictícia sobre os mesmos (FOUCAULT, 1994; SANCOVSCHI, 2010).

Para fins desta dissertação, consideramos que práticas de estudo são as ações realizadas intencionalmente para aquisição e/ou produção de conhecimento. Neste sentido, tais ações podem ser realizadas individual ou coletivamente, no âmbito de uma instituição educacional tradicional ou em um espaço pouco estruturado. Não buscamos analisar, contudo, o estudo incidental<sup>6</sup> – aquele que acontece ao longo das vivências diárias do indivíduo, sem que este tenha buscado se expor à situação de aprendizagem. Ainda assim, observa-se uma ampla variedade de comportamentos que podem ser considerados como práticas de estudo para fins deste trabalho.

Ao escolher abordar o estudo a partir de suas práticas, optamos por observar sua concretude e diversidade, por privilegiar as ações que os indivíduos têm, de fato, empregado como estratégias de aprendizagem. Diante de tal opção,

---

<sup>6</sup> O estudo incidental, assim como a educação a distância, são práticas que não participam do escopo analítico desta dissertação devido não à sua pouca importância na contemporaneidade, mas à necessidade de delimitação de nosso objeto de estudo.

os efeitos das práticas não podem ser ignorados. As práticas de estudo produzem o estudo e o estudante. Produzem uma rede cuja análise atenta nos permite compreender e avaliar as práticas de estudo (SANCOVSCHI, 2010).

Dentre as práticas que podem ser observadas a fim de analisarmos processos de subjetivação, o presente estudo enfoca práticas de estudo *on-line*. Estas são ações realizadas com o apoio da web com a intenção de adquirir e/ou produzir conhecimento. Trata-se de uma definição propositalmente ampla, capaz de abranger a multiplicidade de experiências que os participantes desta pesquisa apresentaram.

Entre o compartilhamento de videoaula através de grupo de mensagens instantâneas no celular e o acesso a resenhas literárias disponibilizadas pela internet, para ilustrar sucintamente o relato feito pelos universitários, há diversas ações desempenhadas com fins de aprendizado que contam com o apoio da internet. Trata-se de uma realidade que não podia ser verificada em contexto em que o acesso à internet não fosse facilitado.

A progressiva ampliação do acesso à internet vem sendo relatado na literatura há anos. Em 2011, pesquisadores de Fortaleza publicaram resultados de pesquisa quantitativa realizada com estudantes de escola pública da cidade, em que os números sobre o acesso à internet já eram significativos. Já naquele ano, os estudantes afirmaram que a o acesso à web era sua atividade de lazer predominante, figurando mais de o dobro de vezes do que teatro ou cinema na resposta dos estudantes (VIANA *et al.*, 2012).

Segundo Viana *et al.* (2012), os mesmos estudantes afirmaram usar a web para atender demandas produzidas na sala, como realização de pesquisas e trabalhos escolares, ao mesmo tempo em que a escola se configurou como o espaço em que os jovens menos acessavam à internet. Nota-se que a limitação do acesso à web na escola não impede que os alunos produzam uma rede constituída por sala de aula, internet e práticas de estudo.

A função pedagógica exercida pela mídia, que é capaz de funcionar como um importante vetor de constituição de percepções de si e do mundo, não implica em passividade. Esta não passividade parece mais clara com a incidência da mídia com suas formas de redes sociais digitais, em que os estudantes têm a clara possibilidade de produzir e veicular conteúdo próprio (MIRANDA *et al.*, 2015).

Quando nos deparamos com o espraiamento das práticas de estudo *on-*

*line*, estamos diante de novas atitudes ante a aprendizagem e a utilização da internet. Que efeitos estes comportamentos trazem para a relação que os universitários constituem com o material de estudo? Que estudantes e que futuros professores estão sendo engendrados com estas novas práticas?

A noção de que práticas de estudo *on-line* podem contribuir para novas formações subjetivas se apoia na obra de Foucault (1979; 2009). Foucault afirma que o sujeito é um efeito híbrido de relações de produção política, através de práticas que, ao serem estudadas, mostram-nos não apenas o que somos, mas também o que podemos deixar de ser (FOUCAULT, 1979; 2009).

Enfocar práticas de estudo *on-line* implica reconhecer sua concretude, e conseqüentemente, sua multiplicidade. Resulta também na busca dos efeitos de tais práticas, uma vez que não existem práticas neutras. De fato, são os efeitos das práticas que permitem que elas sejam avaliadas – simplesmente porque se a ideia de essência é descartada, não há porque analisar um objeto considerando-o apriorístico (SANCOVSCHI, 2010).

Isto que se passa *entre* é responsável pela produção de sentidos e pela possibilidade de nos formar, nos transformar e até nos deformar. Desse modo tanto o estudo, quanto a leitura ou a formação afastam-se da busca por saber. O que está em jogo não é uma compreensão adequada, conformada, certa, mas sim a multiplicidade de sentidos possíveis que nascem no encontro, por exemplo, entre o estudante e o material de estudo (SANCOVSCHI, 2010, p. 74).

Podemos entender que o aprendizado não é anterior às práticas de estudo empregadas pelos universitários e que as práticas empregadas por estes têm efeitos próprios em sua relação consigo, com o conhecimento e com o mundo em geral, e que, portanto, podem também produzir uma relação diferenciada em relação aos seus futuros estudantes.

A aproximação entre tais efeitos e a pesquisadora se deu em uma trajetória curva e irregular. Avanços e recuos no encontro entre pesquisadora, literatura, entrevistas e escrita foram constantes durante todo o processo, e de fato se mostraram necessários ante a consideração da complexidade de uma pesquisa repleta de elementos híbridos. É este modo de caminhar, harmônico em suas próprias assimetrias, que é apresentado no capítulo a seguir.

### 3. HABITANDO O DESCONHECIDO - A CONSTRUÇÃO DE UM TERRITÓRIO DE PESQUISA

Investigar as práticas de estudo *on-line* de universitários da UFC que tem experiência e interesse em seguir carreira na docência exigiu um fino ajuste de olhar. Em parte, foi necessário um acertamento de percepção sobre o que são tais práticas e as redes em que são constituídas. Este movimento foi apresentado nos dois capítulos anteriores desta pesquisa. Adicionalmente, foi preciso afinar o modo de construção do objeto de pesquisa e de aproximação com os sujeitos que compuseram o campo de pesquisa. Este trajeto é apresentado, sobretudo, no presente capítulo.

É válido mencionar que a separação entre estes estágios da construção da pesquisa, em que uma etapa aparece como mais teórica e outra surge como mais metodológica responde, principalmente, a uma questão de organização textual, muito mais do que a uma apresentação fiel dos passos realizados nesta pesquisa. Como fato ilustrativo, pode-se citar como a entrevista piloto constrangeu a pesquisadora a retornar para uma bibliografia que já havia sido previamente consultada e reformulasse sua atitude no contato com os participantes da pesquisa. A apresentação desta movimentação errante integra a constituição de uma ciência objetiva.

As subseções seguintes exploram, separadamente, elementos da produção de um dispositivo de pesquisa que foram engendrados em conjunto. Compreendem a apresentação da entrevista piloto, bases para a realização de uma cartografia, recomendações para entrevistas de manejo cartográfico, constituição de analisadores e apresentação dos participantes desta pesquisa.

#### 3.1. A composição de uma práxis - encontros e desencontros entre pesquisadora e método

Para Latour (2005), o que contribui para a objetividade das ciências denominadas de humanas/sociais, é oferecer a possibilidade de recalcitrância aos seus objetos de estudo. Ou seja, os objetos devem ser capazes de contradizer o que o pesquisador afirma sobre eles. Latour (2005) afirma que esta tarefa pode ser mais simples para elementos da natureza do que para humanos.

Se um meteorologista afirma que não choverá, como exemplifica Latour

(2005), e chove, seu objeto o contradiz diretamente. Contudo, humanos apresentam dificuldade em contestar os argumentos de cientistas. É preciso, portanto, que os próprios cientistas ofereçam espaço para a recalitrância. Assim, os objetos estudados devem poder negar o que se afirma deles e interferir no processo de estudo (LATOURETTE, 2005). É com tal perspectiva que a metodologia desta pesquisa foi elaborada.

O principal apoio para a construção da metodologia deste estudo é o método cartográfico de pesquisa qualitativa como apresentado por Passos, Kastrup e Tedesco (2014). A cartografia é um método em que a postura ética do pesquisador orienta o uso de procedimentos metodológicos, o que permite aplicação de diferentes técnicas ao método. Este aspecto da pesquisa é explorado neste capítulo.

O presente texto trata de uma investigação qualitativa, com marco teórico de base foucaultiana e escolha pelo método cartográfico como apresentado por Passos, Kastrup e Tedesco (2014). A cartografia baseia-se nas perspectivas metodológicas foucaultianas de arqueologia do saber, genealogia do poder e genealogia da ética, buscando traçar diagramas de poder e suas linhas de força, bem como nas contribuições de Deleuze e Guattari, em que o campo de pesquisa é ilustrado pela figura do rizoma (PRADO FILHO; TETI, 2013).

Segundo Prado Filho e Teti (2013), a cartografia realiza um diagrama de relações entre elementos heterogêneos, como forças, jogos de verdade, produções de si, práticas de resistência e enunciações. Vale notar que procedimentos analíticos específicos não são exigidos pela cartografia (BARROS; BARROS, 2014) – este ponto será explorado em outra passagem do presente texto.

A cartografia é um método que se propõe a conduzir a novos modos subjetivos, modos estes que permitam o exercício de uma liberdade concreta a partir de uma estética da existência<sup>7</sup> (PRADO FILHO; TETI, 2013). Portanto, trata-se de um método adequado para uma pesquisa que investiga processos de reconhecimento e invenção fomentados por práticas de estudo *on-line* de professores em formação, considerando a implicação de tais processos em suas práticas pedagógicas.

---

<sup>7</sup> Ao longo da década de 80, Foucault escreveu sobre a história da sexualidade a partir da experiência greco-romana antiga. Naquele contexto, os indivíduos eram orientados a realizar procedimentos que contribuíssem para conhecimento e domínio de si. Tais procedimentos não eram obrigatórios, mas recomendados a fim da criação de um estilo próprio de vida, de uma estética do modo de ser (PRADO FILHO; TETI, 2013).

O rigor de uma investigação cartográfica é avaliado a partir da possibilidade de diálogo com outros interessados pelo campo da pesquisa, o que torna o detalhamento da condução da metodologia essencial. Para este detalhamento, vale considerar que o campo-tema é heterogêneo e constituído por elementos como artigos acadêmicos e conversas de corredor. Uma vez que o campo de pesquisa não é composto apenas por pesquisador e participantes da pesquisa, a complexidade do campo deve ser indicada. O texto de apresentação da pesquisa – no caso desta pesquisa, o texto de dissertação - deve incluir etapas que não são propriamente de contato entre pesquisadora e participantes (MEDRADO; SPINKY; MÉLLO, 2014).

A avaliação do trabalho da pesquisadora vem sendo realizado por meio da análise de implicação, cuja importância é alertada por Paulon (2005) e por Miranda (2015). A análise de implicação se caracteriza pela análise das condições de pesquisa, condições estas que incluem os processos de subjetivação do pesquisador, uma vez que a subjetividade de quem pesquisa é crucial na condução da pesquisa (PAULON, 2005; MIRANDA, 2015).

A apresentação da análise de implicação acontece ao longo deste texto, aparecendo de modo claro já na presente seção. A avaliação dos pares vem ocorrendo sistematicamente ao longo da escrita da dissertação, em espaços como o Seminário de Pesquisa no mestrado acadêmico<sup>8</sup> (PPP – UFC).

Adicionalmente ao *éthos* próprio a um estudo de inspiração foucaultiana – discutido nesta e em outras seções do presente trabalho –, os procedimentos éticos desta pesquisa seguem as recomendações da Resolução nº 466/2012 do Ministério da Saúde brasileiro para pesquisas científicas envolvendo seres humanos.

Uma entrevista piloto foi realizada para atender à necessidade de alinhar e fomentar a articulação entre teoria e prática nesta pesquisa. A etapa inicial da constituição do campo de pesquisa envolveu principalmente leituras e discussões sobre estas leituras. A maior parte dos textos se referia a aspectos tão próximos do

---

<sup>8</sup> O Seminário de Pesquisa é uma disciplina obrigatória para os estudantes do mestrado acadêmico do PPP – UFC. Todos os estudantes matriculados na disciplina têm a oportunidade de apresentar seu projeto de pesquisa para os colegas, para os professores responsáveis pela disciplina e para seu próprio orientador, em um evento que antecede a qualificação da pesquisa. Pelo menos um colega e um professor recebem o texto do projeto de pesquisa para comentá-lo após a apresentação.

cotidiano que, em certo momento, pareceu urgente a necessidade de mergulhar de modo mais denso em tal cotidiano, para prosseguir nas escolhas dos textos e dos passos seguintes da pesquisa.

A realização da entrevista piloto contribuiu para a definição das leituras a serem feitas, oferecendo novo ânimo e orientação na busca de textos que ajudam a pensar sobre aprender e sobre pesquisar na contemporaneidade. Contribuiu também para o desenho das entrevistas futuras. Impasses surgidos na análise do primeiro momento de entrevista permitiram uma atualização do procedimento de pesquisa.

A apresentação da entrevista piloto na ocasião da banca de qualificação foi decisiva para o encaminhamento do projeto de pesquisa. Em especial, porque pôde servir como crivo para que as atitudes desejadas e aquelas que pouco contribuem para o desenvolvimento de uma cartografia fossem ilustrados e discutidos. Esta é a razão pela qual uma seção do presente texto é dedicada à entrevista piloto.

Uma vez que nossa proposta metodológica orienta a apresentar o percurso de pesquisa do modo mais claro possível, faz-se necessário falar da entrevista piloto – que talvez possa ser considerada malsucedida na perspectiva da produção de analisadores, porém, pode ser percebida como bem-sucedida em sua tarefa de contribuir para meu devir pesquisadora. Observar, com o auxílio da banca de qualificação, quais atitudes poderiam ter contribuído para um melhor andamento da entrevista piloto, fez com que eu revisitasse a bibliografia com um novo vigor.

A errância faz parte da construção de uma pesquisa tanto quanto os passos ajustados e de maior prestígio. Assim, os dados mais valiosos que foram construídos com a entrevista piloto não contribuíram diretamente para responder à pergunta orientadora da pesquisa, mas contribuíram sobretudo para o realinhamento do emprego da entrevista cartográfica.

A entrevista piloto foi realizada com um de meus colegas de trabalho, que será identificado neste texto pelo nome fictício de Nicolas. Nicolas é um jovem de 23 anos de idade, que no momento da entrevista se encontrava no quinto semestre do curso de Letras (Inglês) da UFC. Iniciou suas atividades docentes em 2015, no mesmo ano em que ingressou na universidade.

Sabendo que Nicolas estava regularmente matriculado no curso de Letras (Inglês) da UFC e que é professor em uma escola regular da cidade de Fortaleza e

de um curso de idiomas da mesma cidade, decidi convidá-lo para a entrevista inicial. Durante a ligação telefônica que realizei para explicar rapidamente a Nicolas minha pesquisa de dissertação e seus critérios de inclusão de participantes, o universitário se mostrou solícito e aceitou o convite.

Arranjos sobre horário e local foram realizados via aplicativo de mensagens instantâneas muito popular – o WhatsApp. A entrevista inicial aconteceu em um sábado, em espaço público da cidade. As perguntas foram realizadas abertamente e, ocasionalmente, foram disparadas pelas próprias respostas de Nicolas. A entrevista foi gravada com o apoio de um *smartphone* para posterior transcrição.

Ler a transcrição da entrevista e discutir a respeito em supervisão suscitou alguns questionamentos sobre as práticas e perspectivas do entrevistado. Diante disso, foi decidido como procedimento padrão convidar os entrevistados para um segundo momento, em que falas e questionamentos produzidos com a experiência da primeira entrevista pudessem ser discutidos por participante da pesquisa e pesquisadora.

Ao ser convidado para uma segunda entrevista, Nicolas mostrou-se solícito novamente. Esta entrevista também aconteceu em um sábado, na praça de alimentação de um shopping, e foi gravada com o auxílio de um *smartphone*. Na ocasião, apresentei ao entrevistado os mesmos trechos da entrevista inicial que constam nesse texto. Lemos conjuntamente esses trechos e a partir deles, considerações e questionamentos foram levantados.

Os dois momentos da entrevista piloto foram tomados por uma urgência em formular explicações para as atitudes do entrevistado em relação a seus estudos e o seu posicionamento ao ocupar a posição de professor. Ainda que o segundo momento da entrevista tenha acontecido para que as suposições elaboradas por mim em um primeiro momento fossem dissipadas, a tendência por procurar e produzir motivações permaneceu.

Já em sua primeira resposta, Nicolas citou, espontaneamente, o uso que faz do computador. O entrevistado utiliza mídia *on-line* para seus estudos, mas parece associar práticas de estudo com uma rotina em que o estudante foque em livros físicos e anotações de aula. Decidi checar com o Nicolas qual é a sua

perspectiva a respeito de práticas de estudo. Segue o trecho<sup>9</sup>:

Pesquisadora: “Lê a sua resposta. Não sei se você lembra.”

Nicolas: “Não, não, não.” (Lê trecho.)

Pesquisadora: “Então, o que foi que me deu de impressão aqui. Que a tua perspectiva de estudar, ela tem haver muito com uma rotina. Em que você senta todos os dias no mesmo horário, pega livros. Fica, com base naquele livro, tentando assimilar o que tem naquele conteúdo do livro, e aí você estudou. Se você tiver assimilado, você aprendeu. É isso mesmo?”

Nicolas: (Pausa.) “O conceito que a gente tem de estudar, a imagem que a gente tem, é essa.”

Pesquisadora: “Mas e no seu caso, que você não segue esse padrão...”

Nicolas: “Sim, como é que eu estudo? “Você estuda?” - é a pergunta.”

Pesquisadora: “Você acha que você estuda?”

Nicolas: (Pausa.) “Pois é, eu acho.” (Risos.)

Pesquisadora: “Você acha que sim, né. Por quê?”

Nicolas: (Longa pausa.) “Porque eu... (Pausa.) Estudar não é só sentar. (Pausa.) (...) se a gente está estudando alguma coisa na faculdade, eu estou seguindo todo aquele passo que o professor está dando, se em casa eu leio algum texto, por mais que seja só uma vez na semana, ou se eu, sei lá, descubro alguma coisa relativa na internet, eu dou uma lida, eu estou estudando também. Então estou me contradizendo. (Risos).”

A prática de estudos *on-line* não é suficiente para que este professor em formação tenha uma expectativa sobre o processo de aprendizagem alinhada com sua própria realidade. As longas pausas entre as falas e o entendimento de que estava se contradizendo dizem de como a perspectiva de Nicolas sobre práticas de estudo não correspondia à sua própria experiência enquanto universitário. O jovem professor entendia que práticas de estudo se relacionavam exclusivamente com uma rotina de leituras de textos físicos. Uma vez que ele próprio não seguia tal rotina, entendia que não estudava. Porém, quando passou a considerar que existem outras práticas de estudo válidas, como acessar conteúdo *on-line* que se relaciona com as aulas na universidade, apresentou a perspectiva de que ele também estuda.

Durante a experiência da segunda entrevista, em que o universitário foi diretamente confrontado com sua perspectiva sobre a aprendizagem e as próprias estratégias que emprega, ele apresentou uma perspectiva sobre o que são estratégias válidas de estudo. No trecho abaixo, o entrevistado legitima diferentes práticas de estudo, incluindo as práticas de estudo *on-line*.

Nicolas: “Mas é isso mesmo que eu faço. Eu acho que a melhor forma de você, que você encontra de estudar, é a que você pode, deve levar para

---

<sup>9</sup> Vale observar que desvios da norma culta da Língua Portuguesa foram mantidos na transcrição das entrevistas.

frente. Não significa que se um senta todo dia e lê três horas por dia o livro, ele vai estudar, vai aprender, não significa que aquele que só faz isso uma vez por semana e encontra outras formas, sei lá, assistindo vídeo no Youtube, ou assistindo um documentário, ele não tá estudando também.”

Pesquisadora: “Assim, uma pergunta. Você acha que é importante que o professor indique [material e método de estudo] de alguma forma?”

Nicolas: “O professor, ele dá os caminhos. Ele dá as formas, ele dá os exemplos que você tem pra poder encontrar a melhor solução.”

Em uma primeira avaliação, a apresentação de uma perspectiva diferente sobre as práticas de estudo *on-line* me pareceu um efeito positivo e substancial da entrevista. Isto porque o meu modo de colocar as questões teria propiciado uma mudança que levou o estudante a apresentar uma posição próxima da que eu considerava desejável. Ou seja: uma vez que o estudante emprega estratégias *on-line* como alternativas a práticas de estudo tradicional, parecia importante para mim que ele considerasse a internet como tão válida quanto um livro físico para o desenvolvimento de sua cognição.

Esta atitude, contudo, pouco corresponde à de uma pesquisadora interessada na processualidade do devir professor. Antes de buscar promover que o entrevistado declarasse determinado posicionamento sobre as práticas de estudo *on-line*, minha atenção deveria ter se voltado para os movimentos realizados por este entrevistado para conciliar sua experiência enquanto estudante e suas pretensões enquanto educador profissional.

O foco nas possíveis perspectivas que estariam embasando as atitudes de Nicolas denuncia uma tentativa de buscar explicações para seus agenciamentos. Procurar motivações e origens, contudo, pouco contribui para pensar sobre como acontece o devir professor. Investigar processos, agenciamentos em rede, requer uma disposição para não concluir apressadamente. Pelo contrário, é fundamental deixar que os porquês fiquem em suspenso. De todo modo, a sensação de urgência na construção de explicações de fundo para as atitudes do entrevistado não impediu o relato sobre suas experiências com as práticas de estudo *on-line*.

A princípio, a entrevista cartográfica pareceu um procedimento de fácil realização. A liberdade para fazer perguntas abertas e conduzir a entrevista levando em consideração as respostas do entrevistado mostrou-se como uma grande conveniência para o mapeamento das práticas de estudo *on-line* de universitários, uma vez que tais práticas podem se apresentar de diversas formas, inclusive na forma de dispositivos que podem ser desconhecidos pela pesquisadora.

Esta abertura foi também fonte de incertezas sobre a condução da

entrevista. Estava claro que temas deveriam ser abordados: como o entrevistado é estimulado a realizar práticas de estudo *on-line*, como o entrevistado estimula essas práticas e como o entrevistado as realiza. Contudo, o reconhecimento de que o caminho para abordar tais temas poderia ser diverso para cada entrevistado dificultou a elaboração de um roteiro de perguntas.

Uma grande dúvida foi como fazer com que certos aspectos de interesse da pesquisa fossem mencionados. Como fazer com que os entrevistados articulem as práticas de estudo que são fomentadas na universidade com as práticas que eles promovem sem orientação de seus professores? Como encorajá-los a falar sobre a relação entre suas práticas docentes e suas práticas de estudo? Como garantir que aspectos de invenção e reconição sejam abordados pelo entrevistado? Acessar o plano de força em que são constituídas as experiências de aprendizagem inventiva dos entrevistados pareceu um desafio.

A estratégia utilizada na entrevista piloto foi iniciar com uma questão ampla (“Eu quero saber como é que você faz pra estudar, como é que você estuda.”), para desenvolver novas questões a partir da resposta inicial do entrevistado. Para a entrevista piloto esta estratégia foi conveniente, pois a primeira fala do entrevistado já se apresentou rica em conteúdo e envolvendo práticas de estudo *on-line*.

A experiência com o primeiro momento da entrevista mostrou que esperar que as perguntas mais adequadas sejam formuladas com o fluxo das respostas do entrevistado não é suficiente. A leitura da transcrição da entrevista piloto oportunizou diversas impressões sobre as concepções de Nicolas a respeito de práticas de estudo e de ensino. A avaliação foi de que a análise da entrevista estava repleta de suposições desnecessárias, porquanto o próprio entrevistado poderia confirmar ou não tais impressões.

Surgiu, assim, a necessidade de um segundo momento da entrevista. A riqueza deste segundo momento foi observar que, ao ler as próprias respostas e ouvir as impressões que tive de tais respostas, o entrevistado teve a oportunidade de pensar suas práticas. Então, se o primeiro momento foi caracterizado principalmente por um relato de suas práticas, o segundo momento da entrevista serviu, sobretudo, para que fosse lançado um novo olhar sobre tais práticas.

A característica reflexiva do segundo momento da entrevista, em que a experiência consistiu, sobretudo, em confrontar e pensar a própria experiência,

apresentou de modo vivo o caráter interventivo de uma pesquisa de inspiração cartográfica. A palavra “intervenção” costumava me remeter a modificações em aspectos concretos do cotidiano, a um acontecimento visível que poderia ser apontado por indivíduos não participantes da intervenção.

Posso, agora, observar que uma intervenção em processos de ensino e aprendizagem não precisa acontecer necessariamente em sala de aula. Pode acontecer em aspectos como a concepção de ensino e aprendizagem. Mesmo porque fomento e realização de ações não se distanciam das concepções que fazemos delas. Pensar e fazer se compõem de modo não hierárquico, a separação é um recurso didático que, por vezes, mais prejudica do que favorece nossa compreensão.

### 3.2. A cartografia como estratégia para desenvolvimento de uma investigação

#### 3.2.1. O plano basilar da pesquisa cartográfica e da entrevista de manejo cartográfico

Uma pesquisa é um processo que se inicia muito antes do primeiro contato entre quem pesquisa e aquilo que é considerado o objeto de investigação. Com efeito, caso fosse necessário apontar os momentos iniciais de uma investigação científica, seria fundamental fazer notórias as inquietações que mobilizaram a pesquisadora a laborar determinada pergunta de pesquisa. Claramente não se trata aqui de uma preocupação ontológica a respeito do trabalho de investigação, mas antes, do interesse em evidenciar que esta pesquisa científica não é produto da aplicação de um sistema previamente formulado (por exemplo: observar, formular hipótese, experimentar, concluir), mas do encontro entre subjetividades, literatura e mídia.

Como afirmado por Bruno Latour (2005), o resultado de uma investigação científica é um texto, de modo que a produção de tal texto constitui o processo de pesquisa em si. Destarte, trata-se aqui de uma pesquisa que se encerra com a finalização do presente texto de dissertação. Para facilitar o entendimento sobre o processo de pesquisa em questão, podemos afirmar que o presente texto encontra-se no campo das investigações qualitativas de manejo cartográfico.

A cartografia pode ser identificada como um método rizomático de investigação, segundo as indicações de Deleuze e Guattari. O rizoma é um tipo de

raiz subterrânea que se estende de modo horizontal e acêntrico. O aspecto subterrâneo dificulta a observação das relações complexas que a composição forma. Adicionalmente, não é possível identificar seu início, seu fim ou o seu centro, trata-se de uma composição aberta para a multiplicidade não hierárquica. A imagem do rizoma parece adequada para caracterizar um método que não busca a essência ou a verdade unívoca das coisas. Com efeito, o interesse está em investigar o modo como as relações são engendradas (PRADO FILHO; TETI, 2013).

A cartografia não pode ser definida enquanto regime procedimental, de modo que as pistas apontadas por Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Silvia Tedesco (2014) auxiliam o entendimento sobre o que é a cartografia. De modo simplificado, cartografar é acompanhar processos, voltando-se para o coletivo de forças enquanto plano da experiência. Uma vez que a cartografia é, sobretudo, um *éthos* de pesquisa, os procedimentos metodológicos utilizados são válidos desde que auxiliem a pesquisadora a abrir-se para o que é indeterminado, o que torna fundamental fazer o método variar (TEDESCO; SADE; CALIMAN, 2014).

O manejo de estratégias cartográficas de investigação dá-se, sobretudo, pelo constrangimento oferecido pelo objeto da pesquisa. As redes constituídas por universitários em seu processo de aprendizagem são inúmeras. De todo modo, ainda que o tempo para a escrita de uma dissertação o permitisse, não há interesse em inventariar todas as práticas de estudo *on-line* engendradas pelos universitários. O interesse está em analisar processos de reconhecimento e de invenção fomentadas por práticas de estudo *on-line* engendradas por discentes de cursos com habilitação em licenciatura e pedagogia.

Para acessar as estratégias de aprendizagem performadas pelos estudantes, foram realizadas entrevistas com manejo cartográfico. Tedesco, Sade e Caliman (2014) propõem a entrevista enquanto um dispositivo de construção e acesso ao plano compartilhado de experiências, orientada por um *éthos* que possibilita a mudança de método frente a situações diversas.

A entrevista produz realidades. Na cartografia, a entrevista possibilita a emergência de dois planos inseparáveis da experiência: o plano do que foi vivido e das reflexões do sujeito, bem como o plano do coletivo de forças e dos conteúdos representacionais. Assim, durante a entrevista, a intenção não é apenas que o entrevistado fale sobre algo que aconteceu em momentos anteriores, pois não se trata de uma coleta de dados prontos. O relato de uma entrevista cartográfica não

corresponde à organização das representações carregadas pelos entrevistados (*ibid.*).

A entrevista na cartografia não busca informações, pois procura acessar a experiência em seus dois níveis. O momento da entrevista possibilita a emergência na/da experiência. Assim, na fala da pessoa entrevistada, emergem elementos que se referem ao passado, bem como elementos referentes à experiência presente da entrevista, como por exemplo, a elaboração de resposta para uma pergunta nunca apresentada anteriormente ao entrevistado. O manejo da entrevista deve permitir o aparecimento dos diversos fatores que determinam o sentido presente do que está sendo dito, o que inclui falas de desconcerto e surpresa (*ibid.*).

Para as entrevistas desta pesquisa, realizei perguntas que facilitassem seu início, de modo que a condução permita aos entrevistados dialogar livremente sobre suas práticas de estudo *on-line*. Minha atenção permaneceu alerta, guiada pela busca de analisadores, em busca das rugosidades emergentes no que parece um plano homogêneo de eventos. Estes analisadores que busquei durante as entrevistas e a leitura de suas transcrições podem ser compreendidos como acontecimentos que desestabilizam o olhar do pesquisador e exigem que sejam construídas novas análises, novos modos de pensar (MIRANDA, 2015; FRANÇA, 2014).

Uma vez que a cartografia não especifica procedimentos de pesquisa, propõe-se, sobretudo, a sugerir ao pesquisador modos de ser com o seu objeto de pesquisa. Estes modos de ser devem permitir que o pesquisador aprecie a afetação que acontece durante o processo de pesquisa. Propõe-se também a auxiliar no processo de pesquisar a experiência, buscando o plano em que os acontecimentos se realizam de fato. O acesso ao vivido é apenas uma dimensão da entrevista cartográfica. É necessário que a própria entrevista, enquanto acontecimento que é, seja também tratada no plano de sua experiência (TEDESCO; SADE; CALIMAN; 2014).

As variações da dimensão processual devem ser observadas. Deste modo, a entrevista cartográfica inclui tanto conteúdos informacionais como sua própria gênese, que surge no coengendramento de si e do mundo. Ou seja: abrange tanto a experiência refletida, como a experiência ontológica, referente à processualidade. Pode-se ainda referir a estes planos como dimensão do conteúdo e nível genético. Estes dois planos da experiência são inseparáveis (*ibid.*).

O objetivo principal da entrevista de manejo cartográfico é engendrar um plano de experiência partilhado entre pesquisadora e campo. A realidade não é constituída por objetos prontos, mas por coisas de contorno variável e por processos, processos estes cujo movimento a pesquisadora intenciona apreciar durante a entrevista de manejo cartográfico. Trata-se de uma entrevista que não busca uma história linear e capaz de explicar a si mesma, mas os movimentos e rupturas que se apresentam na fala, bem como intervir – o que é possível por seu caráter performativo (*ibid.*).

Tedesco, Sade e Caliman (2014) afirmam que a perspectiva pragmática da linguagem permite que a entrevista seja um procedimento favorável para acessar a experiência em toda sua extensão. Tal perspectiva considera expressão e conteúdo inseparáveis, de modo que modificações nos modos de dizer não são consideradas meros ruídos de linguagem. “É no entre, presente nas margens dos planos de expressão e de conteúdo, que o contato e a intervenção mútua se efetivam.” (TEDESCO; SADE; CALIMAN; 2014, p. 98)

Uma entrevista que considera que os planos da expressão e do conteúdo são coemergentes, permite tanto que a dimensão expressiva apresente efeitos do plano dos conteúdos como que o vetor pragmático da linguagem se apresente pela força de intervenção dos signos (TEDESCO; SADE; CALIMAN, 2014).

Estes autores denominam de signos-enigma aos efeitos da experiência na dimensão do conteúdo, efeitos como silêncios, entonação e expressões faciais. As variações nos signos-enigmas indicam as intensidades da experiência. Sem tais variações, a linguagem pareceria sem vida, distante da experiência e do acontecimento. A palavra atua na experiência por meio de sua dimensão performativa.

O modelo representacional, em que a linguagem seria um mediador entre os eventos e sua significação é desconsiderado. A entrevista não é um espaço de evocação de uma experiência exterior, uma vez que a entrevista se realiza enquanto experiência. Os dados construídos na entrevista são referentes à própria experiência da entrevista (*ibid.*).

Os procedimentos gerais para a entrevista cartográfica são: a busca pela experiência na própria fala, a intervenção na experiência do processo de dizer; a procura pela pluralidade de vozes (*ibid.*). Para esta pesquisa, o entrevistado foi convidado a falar sobre práticas realizadas em momento anterior à entrevista. Mas

também foi convidado a observar o que diz, quais perspectivas de ensino e aprendizagem permeiam o que está sendo dito e como ele próprio percebe o que faz. Em outras palavras, a pessoa entrevistada pôde falar sobre suas práticas, sobre como ela percebe tais práticas e que noções de ensino e aprendizagem permeiam as percepções que ela tem sobre suas próprias práticas. É neste sentido que a experiência da entrevista não remonta apenas a acontecimentos anteriores a ela, mas a entrevista em si constitui uma experiência relevante.

A fala do entrevistado, bem como a escuta do entrevistador, pode servir para a localização de determinados conteúdos. A temporalidade da entrevista, por exemplo, pode ser acompanhada por um entrevistador atento aos signos da experiência apresentados pelo entrevistado. Contudo, se a entrevistadora ignora os modos de dizer, o processo de entrevista é reduzido à extração de informações. Por isso o pesquisador deve adotar uma atitude cuidadosa. A entrevista cartográfica assemelha-se mais ao diálogo clínico do que a um questionário com perguntas fechadas (*ibid.*).

Pressupostos implícitos operam na organização da realidade e reduzem os sentidos que atravessam a experiência, agem sobre a fala tornando-a unívoca. Para fugir desta armadilha, a condução da entrevista deve ser pouco diretiva e voltada para os diversos “como” da experiência. O entrevistado deve ser convidado a se concentrar na experiência em curso, do modo menos previamente determinado possível. É importante que as falas do entrevistador apresentem mais interrogações do que evidências, portando-se como convites para a reflexão do entrevistado (*ibid.*).

A não diretividade na condução da entrevista cartográfica serve ao propósito de acessar o plano genético que decorre do contato entre expressão e conteúdo, de modo que entrevistador e entrevistado abrem-se ao plano coletivo de forças e às suas características indeterminação e criatividade. A entrevista cartográfica se torna uma espécie de conversa que ocorre por cruzamento de linhas. Antes de responder a questões prévias, interessa que a entrevista fomente novos sentidos e ideias, que seja um espaço para construção de perguntas (*ibid.*).

Uma única subjetividade não é, isoladamente, o centro originário de falas e ideias. Quando um indivíduo narra, apresenta um discurso direto e um discurso indireto. Cada enunciação interfere em várias outras e é a interferência recíproca entre diversas vozes o que a entrevista cartográfica busca. A abertura ao diverso amplia o caráter criativo do processo (*ibid.*).

As entrevistas foram gravadas e transcritas. A leitura da transcrição permite uma nova experiência com a entrevista, em que falas podem ser ressignificadas e questionamentos podem surgir em aspectos que pareceram claros no momento da fala. A experiência da entrevista oferecia a oportunidade de recalitrância para quem é entrevistado, uma vez que as impressões da pesquisadora podiam ser abertamente negadas pelo sujeito. Nesta oportunidade que a pesquisadora apresentou um espaço de análise coletiva à pessoa entrevistada (MONTEIRO et al., 2016).

### 3.2.2. Acontecimento, analisadores e a constituição de categorias analíticas

Kastrup (2014) apresenta a importância de manter uma atenção que se assemelha à atenção flutuante orientada por Freud para a condução de análises. Trata-se de uma atenção que não tem foco, mantém-se no momento presente de modo descentralizado, quase como uma ave de rapina que paira no ar. Esse momento de suspensão da atenção não deve ser um momento de desconexão do momento da entrevista. A atenção é mantida em suspenso para que julgamentos e expectativas não impeçam o reconhecimento do que pode ser entendido como rugosidades em um plano aparentemente homogêneo. Assim, logo que a pesquisadora percebe algo que se assemelha a um desvio em um cenário uniforme, devo atentar para isto que intriga o olhar.

O indivíduo pode aprender a ter consciência de sua experiência subjetiva. Isto acontece quando aprende a agenciar certos gestos como redirecionar a atenção para o *como*, estabilizar sua atenção na errância em diversos estratos de experiência, adotando uma atenção panorâmica, periférica, sensível às discontinuidades, e que portanto se distancia da atenção focada que busca o *quê* e a solução de problemas (SADE, KASTRUP, 2011).

Esta atenção difusa, em que a atitude de total controle é suspensa, permite que as coisas venham a afetar o indivíduo. Permite também que o indivíduo perceba como os processos que o engendram são operacionalizados e que o indivíduo perceba a virtualidade de sua existência, ou seja, que sua existência pode se atualizar uma vez que seja um devir constante. A atenção panorâmica favorece tanto os indivíduos em geral como os cientistas (SADE, KASTRUP, 2011).

É de fundamental importância que a atenção, uma vez que se volta para o

que é singular e intrigante, não seja colocada a serviço da formulação de porquês. Uma forte tendência do meu pensamento, ainda atrelado a modelos cognitivos representacionistas, era de tentar encontrar explicações para os fenômenos, muito mais do que tentar perceber como os processos são constituídos.

Na referida seção, fica evidente o quanto a experiência é importante para convocar o olhar e identificar se o método está encarnado no pesquisador. Com efeito, a compreensão teórica sobre os preceitos da cartografia não é suficiente se esta compreensão não reverberar na práxis de pesquisa. No caso da presente dissertação, a entrevista piloto foi extremamente propícia para o reconhecimento de quais atitudes típicas de uma cognição tradicional – a mesma da qual eu tentava me desvincular – ainda se faziam presentes em meu repertório, tanto no que se refere ao olhar como ao agir.

Fez-se necessário uma reformulação do cronograma de pesquisa para que eu pudesse aprender sobre as ferramentas teóricas empregadas nesta dissertação, mas também para que tivesse a oportunidade de observar melhor a condução do tempo na construção da pesquisa. Eu, que também posso ser considerada uma nativa digital, não apenas estava em busca dos porquês, mas tinha a necessidade de encontrá-los rapidamente e de apresentá-los de modo quase instantâneos ao entrevistado, como se esse procedimento fosse o melhor retorno que eu poderia oferecê-lo por sua contribuição.

A construção de analisadores exige certa modulação no manejo dos processos. O alerta para a deficiência de suavidade no meu modo de conduzir as entrevistas valeu para que o próprio retorno às leituras acontecesse em uma marcha diferente da anterior. O retorno à bibliografia aconteceu com uma zelosa observação das reverberações que os textos provocavam em meu modo de participar do mundo.

A minúcia no trato com o tempo foi fundamental também na retomada da escrita do presente texto. Em um primeiro momento, a apreensão em relação a obrigações acadêmicas e institucionais ditaram o ritmo da elaboração do texto. As ideias eram apresentadas de modo apressado, parecia que tudo o que havia para ser dito o deveria ser do modo mais breve possível, como se a feitura de um texto de dissertação fosse uma tarefa equivalente a trilhar um percurso cotidiano – missão talvez cansativa, mas pouco surpreendente.

Com efeito, fez-se necessário me deixar surpreender. Não apenas durante o processo de construção de dados, mas também durante a elaboração do

texto. Permitir um maior fluxo de ideias antes de compor o texto com elas mostrou-se fundamental para que o uso das ferramentas teóricas-metodológicas não se restringisse à necessidade acadêmica de justificar a condução da pesquisa, mas para que houvesse uma apropriação efetiva de tais ferramentas. Como já mencionado, minha conduta estava impregnada pelo pensamento cognitivista.

A intenção de pesquisar a cognição pela ótica da invenção não foi o suficiente para que o cognitivismo que me foi ensinado por anos desaparecesse das minhas atitudes. Desse modo, no limite das possibilidades que me foram oferecidas, busquei trabalhar com mais tempo e, também, com maior distância do presente texto. Isto possibilitou a maturação do problema de pesquisa e, concomitantemente, da minha atitude enquanto pesquisadora.

A recomposição de minha relação com o tempo se fez necessária tanto em relação à minha fala com os participantes da pesquisa, à minha leitura da bibliografia, como à minha escrita da dissertação. A exigência contemporânea para que as atividades sejam executadas no menor intervalo de tempo possível impõe um ritmo que nem sempre permite que os processos durem o suficiente para produzir as marcas desejadas. No caso da presente dissertação, o principal objetivo era contribuir para que a pergunta orientadora fosse respondida. Além disso, interessava também contribuir para meu devir pesquisadora. Desta forma, observar minha relação com o tempo é importante para que a análise de implicação trate dos desafios deste processo.

Vale também considerar que, apenas com o material produzido com os participantes da pesquisa foi possível determinar as categorias de análise. O mapeamento da rede constituída com as práticas de estudo *on-line* dos jovens professores em formação iniciou-se a partir dos pontos destacados pelos entrevistados. O mapeamento deve apontar que a rede é constituída por actantes humanos e não humanos – ressalta-se este ponto porque, ainda que enfoquemos os estudantes, os actantes não humanos performam agência que constrange e participa dos processos de formação subjetiva dos actantes humanos.

Discutir formações subjetivas é discutir sobre as associações entre uma série de atores heterogêneos, entre os quais constam os não humanos. Ademais, os atores não agem isoladamente, mas dependem de diversas conexões para performar sua agência, daí a utilização do termo ator-rede por Bruno Latour (2005).

A proposta de pesquisa cartográfica é de rearranjo entre as noções

modernas de sujeito e de objeto, de modo que o pesquisador possa analisar suas afetações em relação ao campo. Assim, o conhecimento que é produzido acolhe as zonas ambíguas, as dimensões objetivas e subjetivas da experiência. Privilegia-se a experiência porque esta é o que há de mais concreto, superando a artificialidade de uma separação radical entre sujeito e objeto de pesquisa. O crescente contato com a experiência permite o recuo dos sentidos que corriqueiramente atribuímos aos acontecimentos (BARROS; BARROS, 2014).

A objetividade se traduz em permitir que as ideias do pesquisador sejam contrariadas pelo objeto de investigação, tanto nos problemas que constitui como nas soluções que atribui ao problema. Como indica Latour (2005), é fundamental maximizar a recalcitrância dos pesquisados. Na medida em que a pesquisadora se articula com os pesquisados e há um interesse mútuo, pode-se caracterizar uma intervenção. Com efeito, é esta articulação que propicia a produção de conhecimento. (BARROS; BARROS, 2014.).

Assim como os procedimentos da pesquisa cartográfica são orientados para a dimensão participativa dos diversos elementos da investigação a fim de promover o acesso à experiência, a análise segue a mesma orientação. A análise deve evidenciar as condições genéticas do objeto e do próprio pesquisador enquanto tal. O sentido da análise depende do modo de organização da pesquisa. Dados de pesquisa não são considerados realidades essenciais e de existência prévia à investigação. Pelo contrário, são os efeitos gerados pela pesquisa que constituem seu conteúdo para análise. (BARROS; BARROS, 2014.).

A tarefa da análise em cartografia não se confunde com uma objetificação artificial do processo de pesquisa – o que é recomendado pelos preceitos científicos modernos. Subjetividade e objetividade são elementos que se coengendram e, como surgem como conjunto, também são definidos um em razão do outro e não devem ser artificialmente separados durante algumas etapas da pesquisa. (BARROS; BARROS, 2014.).

Conforme já mencionado no presente capítulo, a análise é sempre uma análise de implicação, pois recusa a tentativa de neutralidade científica e apresenta os acontecimentos em que pesquisador e campo constituem-se mutuamente. A principal tarefa do pesquisador é a construção de analisadores, de acontecimentos que se afastam da regularidade do cotidiano e convocam um olhar atento. Pode-se dizer que a análise é o processo de manejo desses analisadores. (BARROS;

BARROS, 2014.).

Em uma investigação cartográfica, os critérios de análise não correspondem à tentativa de atingir a completude de determinado objeto. A análise busca permitir que singularidades surjam no processo de pesquisa. Neste sentido, a replicabilidade da pesquisa é menos interessante do que a possibilidade de partilhá-la. O compartilhamento permite que a atitude de pesquisa e o campo problemático se repitam com outros pesquisadores. O acesso ao plano comum acontece por meio de atenção ao que é singular. (BARROS; BARROS, 2014.).

Tal atitude analítica não se confunde com um padrão procedimental. Os procedimentos da investigação devem ser definidos segundo o problema de pesquisa. Adicionalmente, a análise não se constitui em uma etapa final da pesquisa. A atitude analítica deve estar presente durante toda a investigação, o que inclui a fase de construção de dados. A análise em cartografia guia-se por problemas e resulta, similarmente, em problemas, pois multiplicar sentidos é criar possibilidades de recolocação dos problemas (BARROS; BARROS, 2014).

Para a análise das redes de aprendizagem engendradas por universitários de cursos de licenciatura e pedagogia da UFC, três nós da referida rede foram atentamente observados. Estes nós correspondem ao uso que o jovem professor faz da *web* em seus estudos, a como acontece a estimulação no ambiente universitário para tal uso e a como este uso afeta suas perspectivas e práticas de ensino.

O processo de construção e análise de dados começou antes do contato com qualquer participante da pesquisa, já com as leituras da bibliografia que aborda a problemática desta investigação e com as diversas reformulações de sua pergunta orientadora.

### 3.2.3. Participantes e amostragem em bola de neve

O público da pesquisa são estudantes dos cursos presenciais de licenciatura e de Pedagogia da Universidade Federal do Ceará. Busco tais estudantes para que possa indagá-los tanto sobre as estratégias que adotam, como sobre os efeitos de reconhecimento e de invenção de tais estratégias em suas práticas pedagógicas.

Universitários dos cursos presenciais de Pedagogia e Letras foram eleitos como público alvo por participarem de um processo especialmente dedicado a formá-los como profissionais facilitadores de aprendizagem. Adicionalmente, este público participa de disciplinas teóricas e práticas que objetivam prepará-los para serem professores de diversos níveis educacionais em um ambiente não virtual. É possível que este aspecto torne mais evidente o caráter inventivo de suas práticas de estudo *on-line* em comparação a universitários de modalidades semipresenciais de ensino, uma vez que os participantes desta pesquisa não contam com orientação direta de professores em suas práticas de estudo *on-line*.

Os critérios para inclusão de participantes na pesquisa foram: 1) matrícula regular em curso presencial de licenciatura ou pedagogia na UFC; 2) ter exercido a função de professor; 3) interesse em seguir carreira docente; 4) disponibilidade para participação na pesquisa.

A diversidade da experiência acadêmica dos entrevistados deve contribuir para pensar as práticas de estudo *on-line* sem atrelá-las às especificidades de um determinado campo do conhecimento. Nesta pesquisa, a aprendizagem não é determinada segundo a pontuação que os estudantes obtêm em suas avaliações, de modo que há pouco interesse em comparar notas de estudantes de um mesmo curso. Do contrário, a singularidade da experiência dos entrevistados foi valorizada, por isso a diversidade de cursos contribuiu para o enriquecimento das análises.

A expectativa era de que este público já esteja sendo confrontado com questionamentos a respeito da aprendizagem e de como favorecê-la tanto por práticas de estudo consideradas tradicionais, entre as quais consta o uso de livros impressos e encontros presenciais de grupos de trabalho, como por práticas de estudo *on-line*, a exemplo de leitura de textos na *web* e participação em fóruns de discussão na internet.

A escolha por este público apoia-se nas pesquisas de Miranda (2013; 2015). Miranda (2013; 2015) afirmou que professores tendem a apresentar visões dicotômicas a respeito dos efeitos do uso de mídia dentro do espaço escolar. Os discursos costumam se dividir entre aqueles que consideram a mídia uma redentora do desgastado dispositivo que é a sala de aula, e entre aqueles que criticam a mídia por considerá-la antagônica aos valores defendidos pelas instituições de ensino tradicional, como a escola.

Uma resposta complexa a este problema, como bem apontado por Sibilia

(2012), pode ser produzida no encontro entre as subjetividades fluidas da contemporaneidade e os dispositivos de educação disciplinadora que subsistem. A busca por professores em formação que utilizem a mídia como aliada em suas práticas de estudo decorre da procura por percepções complexas a respeito de como a mídia pode contribuir tanto em processos de reconhecimento como em processos de aprendizagem inventiva. Trata-se de um público que é formalmente convidado a pensar sobre processos de aprendizagem, por meio de suas disciplinas e estágios, e que emprega práticas de estudo *on-line* para beneficiar a própria aprendizagem.

A escolha por estudantes da UFC atende ao desejo de que esta pesquisa beneficie a instituição que tem lhe apoiado. A primeira pessoa convidada a participar da pesquisa compõe meu círculo social – uma vez que sou estudante da referida instituição, tenho contato direto com universitários de variados cursos da UFC. Após a primeira entrevista, este indivíduo indicou outro que atende aos critérios da pesquisa. Este procedimento é uma aplicação da técnica bola de neve, explicitada a seguir.

A qualidade dos elementos que integram a pesquisa é mais significativa para a representatividade da amostra do que sua quantidade. Limitar a amostra populacional em uma pesquisa cartográfica por critérios numéricos seria pouco frutífero, uma vez que números tem pouca eficácia na expressão de experiências. Devido à impossibilidade de entrevistar todos os indivíduos do universo indicado, é necessário delimitar o público participante da pesquisa. Para este fim, foram adotadas duas técnicas de amostragem não probabilística para pesquisas qualitativas: bola de neve e saturação teórica.

Segundo Vinuto (2014), a amostragem em bola de neve é conveniente quando há dificuldade em limitar o universo pesquisado, seja por dificuldade em acessar tal universo, seja pela delicadeza do tema pesquisado. A amostra é formada por indicações: a pesquisadora convida um participante, que por sua vez indicará um próximo participante, e assim por diante (VINUTO, 2014). A facilidade do contato inicial não implica descuido com a constituição da amostra. Isso porque etapas e objetivos da pesquisa, bem como a importância do sigilo, devem ser cuidadosamente explicitados para quem participa, a fim de que sua indicação seja frutífera para a pesquisa (VINUTO, 2014).

Para delimitação do tamanho da amostra, foi considerada a possibilidade de empregar uma técnica denominada de saturação teórica. Segundo a mesma,

indivíduos seriam entrevistados até que os dados construídos com as entrevistas apresentassem uma repetição. Esta repetição se caracterizaria pelo fato de que a realização e a análise de novas entrevistas acrescentariam pouco ao conteúdo da pesquisa (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008.).

As perguntas que fazemos não estão desatreladas das concepções que utilizamos para organizar nossa vivência enquanto indivíduos e participantes de um mundo. O questionamento sobre como eu encontraria um ponto de saturação teórica nas entrevistas realizadas sobre o devir professor denuncia minha expectativa em encontrar similitudes, pontos de convergência nas diversas experiências com as quais me defrontaria. Entretanto, meu olhar deve estar atento para a busca de analisadores. Ou seja: para encontrar justamente aquilo que diverge, o que intriga o entendimento porque não parece ser facilmente explicável por um repertório previamente elaborado. Neste sentido, o emprego da técnica de saturação teórica foi abandonado.

#### 3.2.4. Apresentação dos participantes da pesquisa

Segue abaixo um comentário sobre cada entrevista realizada. Nestes comentários, resalto aspectos da experiência relatada pelos participantes da pesquisa, bem como da experiência de sua entrevista, que são, por diversos motivos, relevantes para a constituição das categorias de análise que serão apresentadas posteriormente. Ao fim dos comentários, segue uma tabela que facilita a caracterização de cada participante.

Importante mencionar que nem todos os contatados foram entrevistados, pois alguns não compareceram ao local combinado para a entrevista. Os que compareceram, ao receberem maiores informações sobre o escopo da pesquisa, foram bastante solícitos em sua colaboração e afirmaram considerar a temática relevante. O interesse dos participantes contribuiu para que explorássemos livremente as respostas que ofereciam.

O ambiente da entrevista foi o LAPSUS - UFC (Laboratório de Psicologia em Subjetividade e Sociedade), ao qual estou vinculada. A sala estava vazia e, ante a conveniência de estar próxima do local de estudo dos participantes da pesquisa, foi escolhida como o espaço das entrevistas. O modo de contato inicial – via telefone – e o local da entrevista – sala do Lapsus – repetiram-se em todas as entrevistas.

Cada entrevista durou cerca de uma hora e meia. Deste intervalo de tempo, apenas uma média de cinquenta minutos por entrevista foram gravados. Isto porque o tempo inicial era utilizado para que participante da pesquisa e pesquisadora compartilhassem sua trajetória e seus interesses. Este também era o espaço para uma apresentação da pesquisa, do que seria a entrevista e para o pedido de gravação. Já o tempo final da entrevista era utilizado para que os participantes fizessem perguntas livremente, de modo que eu comunicava o fim da gravação e minha disponibilidade para atender qualquer demanda que eles pudessem apresentar em relação à pesquisa.

A primeira pessoa entrevistada após o processo de qualificação da presente dissertação foi **Maria** (nome fictício). Maria cursava, na ocasião da entrevista, o último semestre fatorial do curso de Pedagogia na UFC. Ingressou no curso no semestre 2014.1 e precisou se afastar por questões de saúde. Lecionou durante os estágios curriculares do curso de pedagogia. Anteriormente, foi professora na escola dominical de sua igreja, sem qualquer formação prévia para tanto.

Maria foi indicada para a entrevista por sua terapeuta, que foi minha colega de graduação. Realizei contato telefônico e, diante de sua disponibilidade e preenchimento de critérios para participar na pesquisa, combinamos um encontro na UFC. O encontro aconteceu cerca de duas horas antes do início de sua aula noturna.

O fato de Maria ter sido indicada por sua terapeuta fê-la pensar, inicialmente, que eu realizaria questões diretamente relacionadas à saúde mental. É interessante observar que realizei duas gravações de áudio com Maria, sendo que a primeira objetivou verificar se as gravações ficariam audíveis e estabelecer contato pessoal com Maria, com quem só tinha falado ao telefone.

Neste momento, Maria começou a relatar questões sobre a sua saúde. A sua saúde teve grande peso em sua trajetória acadêmica, uma vez que Maria precisou trancar o curso por cerca de um ano letivo, o que fez devido a recomendações médicas. Após alguns minutos de relato sobre esse período, busquei iniciar uma conversa sobre a finalidade da entrevista. Apesar de ter apresentado surpresa ante o fato de que uma psicóloga não buscava indagar diretamente sobre aspectos de sua psique, mas sobre sua rotina de estudos, Maria mostrou-se bastante colaborativa.

Ante a disponibilidade de Maria, comecei a entrevista com a questão inicial, a saber: “como é que você estuda?”. Uma pergunta tão ampla que praticamente só tem sua resposta direcionada pelo próprio contexto em que se realiza – uma pesquisa de mestrado em uma universidade. Ampla o suficiente para que o simples fato de práticas *on-line* serem ou não mencionadas já indicaria sua relevância, pois não foi feita nenhuma alusão a elas diretamente. Esta é a pergunta com a qual as demais entrevistas também são iniciadas.

Estudar com o apoio da internet não é necessariamente uma coisa de jovens hiperconectados ou de pessoas avessas a livros físicos. Maria falou claramente sobre sua predileção por livros e sobre suas visitas à biblioteca. O que surge em sua fala é, com efeito, uma mescla de práticas, com a junção de bibliotecas físicas e de *sites da web*.

Após realizar as perguntas de meu interesse, perguntei a Maria se ela tinha interesse em realizar alguma pergunta. A universitária respondeu que não, mas afirmou que não sabia se tinha respondido as minhas questões a contento. Ela parecia questionar, indiretamente, o que uma psicóloga mestranda poderia fazer com aquele tipo de material de entrevista. Respondi que ela havia respondido exatamente o que eu precisava saber e expliquei um pouco sobre os objetivos da pesquisa e o meu percurso de desenvolvimento de interesse pela temática.

A segunda pessoa entrevistada nesta etapa foi **Rosângela** (nome fictício). Rosângela foi indicada pelo participante da entrevista piloto. A universitária tem vinte e um anos de idade. Ingressou no curso de Letras – Inglês noturno no semestre de 2015.1. Na ocasião da entrevista, cursava o sexto semestre da graduação. Indicou que havia cursado uma disciplina denominada de Didática 1, que seria a única de sua grade curricular diretamente voltada para práticas de ensino.

Rosângela atua como professora há mais de dois anos. Foi professora de inglês em um curso de idiomas por cerca de um ano. Conciliou a atividade com aulas particulares da mesma matéria. Após este período, iniciou atividades como professora de inglês em uma escola regular de ensino fundamental. Enfrentava, então, o desafio de lecionar matemática: atendendo a um pedido da escola, Rosângela estava à frente de todas as aulas de uma turma de Fundamental I.

Rosângela está lecionando matemática – área em que não tem qualquer tipo de formação específica, porque está substituindo uma outra professora que está em licença saúde. Disse que tenta ensinar aos alunos da mesma forma que

aprendeu, uma estratégia que acredita funcionar bem, uma vez que foi estudante na mesma escola em que leciona.

Rosângela relatou que costumava estudar apenas com material impresso, o que lhe possibilitava sublinhar e comentar trechos do material. Ultimamente também tem assistido a aulas disponibilizadas *on-line*, em *sites* como o Youtube, sobre o mesmo conteúdo que o material impresso aborda.

Esta prática era inicialmente percebida com desconfiança pela universitária, que considerava que a ler era o modo mais eficiente de aprender, mas aos poucos a estudante percebeu que a aliança entre textos impressos e aulas *on-line* tem lhe beneficiado. Considera que videoaulas lhe ajudam a compreender certos conteúdos, mas não são suficientemente abrangentes. Por isso, adota o uso de livros e vídeos, considerando que os primeiros contribuem para o melhor aproveitamento dos últimos e vice-versa.

Começou a encontrar tais vídeos por meio do grupo de mensagens instantâneas criado no aplicativo Whatsapp – cujos membros são apenas os estudantes matriculados em sua turma de graduação. Este grupo objetiva tratar somente de assuntos relacionados aos estudos acadêmicos dos universitários. Temas relacionados a lazer, por exemplo, são conversados em outro grupo de mensagens instantâneas.

No mencionado grupo de Whatsapp, os alunos compartilham *links* com textos e vídeos que possam auxiliar no estudo de conteúdo trabalhados em sala de aula. A própria Rosângela, sempre que encontra uma fonte de informação *on-line* que considera interessante, compartilha-a nesse grupo.

Quando perguntei como ela instrui seus alunos a estudarem, a resposta foi novamente orientada por sua experiência pessoal. Rosângela disse que aconselhava os alunos a usarem as mesmas estratégias que ela empregava quando tinha a mesma idade dos alunos. Segundo ela, ainda que parecessem práticas rudimentares, a universitária tem certeza de que são proveitosas.

Ao final, quando perguntei à Rosângela que pergunta ela gostaria de me fazer, ela pediu uma confirmação sobre o objetivo da pesquisa. Ela indagou se seria sobre sua forma de estudo e, uma vez que é professora, sobre como incentiva seus alunos a estudarem, ao que respondi que era exatamente isso. Então expliquei um pouco sobre os critérios para construção para participação na pesquisa e meu interesse sobre o tema.

**Fabiano** (nome fictício) foi indicado para participar da pesquisa por um de meus colegas de graduação. Na ocasião da entrevista, cursava o décimo semestre do curso de Pedagogia da UFC, no qual havia ingressado no semestre de 2012.2. Já atuava como professor há cerca de três anos – período em que atuou como professor assistente em escolas de ensino regular.

Fabiano relatou a importância da construção de uma trajetória particular em seus estudos. Em tal trajetória, os autores e as fontes de conhecimento científico que contribuíram para sua aprendizagem nem sempre eram aqueles ofertados nas disciplinas da universidade. Por vezes, Fabiano considerou que sua perspectiva sobre si e sobre o mundo era melhor apoiada por conceitos e argumentos que eram contrários ao conhecimento veiculado na sala de aula. Neste sentido, a internet se mostrou fundamental para que o universitário pudesse explorar as zonas de conhecimento que mais lhe atraem. O acesso a discussões em fóruns *on-line* e a periódicos científicos ofertados na *web* foi citado pelo estudante como apoio indispensável ao seu processo de aprendizagem.

Fabiano estava em processo de finalização de sua monografia de conclusão de curso. Neste contexto, formulou diversas questões sobre as bases teóricas que fundamentam esta dissertação. Com efeito, foi o único participante que buscou diretamente conhecer os autores com os quais dialogou nesta pesquisa. Também teceu vários comentários sobre a função do professor - comentários estes baseados em suas leituras e vivências como professor e como estudante.

**Carlos** (nome fictício) foi indicado por uma colega do LAPSUS para participar da pesquisa. Na ocasião da entrevista, cursava o segundo semestre do curso de Letras Português-Inglês diurno da UFC. Afirmou que o curso não conta com disciplinas específicas sobre didática, uma vez que seria um tópico transversal a todo o curso de licenciatura.

Carlos foi professor em curso de inglês por cerca de um mês, cargo que abandonou por não se sentir confortável com a metodologia empregada no curso. Antes de ingressar no curso de Letras, foi professor particular por três anos, período em que cursava Publicidade e Propaganda.

Para Carlos, parecia que o uso da internet era uma prática tão óbvia que ele não a citava diretamente, em sua fala apareciam já os resultados deste uso. Por vezes, fiz perguntas de explicitação pois, embora reconhecendo que o universitário

falava sobre a internet, interessava que ele o fizesse claramente, para que não restasse dúvidas ou parecesse que eu fazia um esforço interpretacionista.

Ao fim da entrevista, quando lhe ofereci a oportunidade de perguntar algo, Carlos questionou: “*O que te levou a trazer essa, porque é um assunto muito engraçado: como os professores estudam.*” relatei a Carlos como o meu interesse pelo tema surgiu.

**Joana** (nome fictício) ingressou no curso de Pedagogia em 2013.1, de modo que, durante a entrevista, cursava seu último semestre. Foi indicada para a entrevista pelo universitário que participou da entrevista piloto. Relatou uma experiência diversificada em sua atuação como professora. Apresentou, ainda, interesse em ampliar o número de segmentos com os quais já colaborou: após trabalhar com educação infantil, com ensino fundamental, com educação regular e com educação não formal, pretende agora ingressar no mestrado para atuar no ensino superior.

Joana afirmou que sua mãe e sua avó são pedagogas. A mãe oferece aulas particulares em sua própria casa e Joana já a ajudava com os alunos das séries iniciais do ensino fundamental antes de a universitária ingressar na UFC. Sua primeira opção no ENEM foi o curso de História, mas sua nota no ENEM e a possibilidade de assistir aulas noturnas no curso de Pedagogia foram fatores fundamentais na sua escolha do curso de graduação.

A escolha de Joana foi afetada pela necessidade de trabalhar durante a graduação. Como ela, parte considerável dos acadêmicos dos cursos de pedagogia e de licenciatura optam pelos cursos visando a possibilidade de exercer atividades remuneradas, ainda durante a graduação, ou logo após, prevendo uma fácil empregabilidade no ramo.

Entre assentamentos rurais e salas de aula de escolas privadas, Joana teve experiências variadas no entrelaçamento entre sua função de professora, os estudantes e a internet. No primeiro caso, voltava-se para facilitar o manejo de computadores, conduzindo os alunos no seu processo de navegação na internet. Já quando trabalhava com crianças do Infantil III, vivenciou momentos em que os estudantes só se mostravam colaborativos quando estavam acessando a internet – em um *tablet* ou em um *smartphone* eles sabiam exatamente que conteúdo queriam acessar e qual era o caminho para tal.

Esta experiência ilustra o quanto as possibilidades trazidas pela internet podem ser acessadas diferentemente de acordo com os variados contextos de aprendizagem em que os indivíduos se encontram.

Tabela 1 – Caracterização dos participantes.

<b>Nome fictício</b>	<b>Semestre que cursa na graduação</b>	<b>Atuação como professor(a)</b>	<b>Pretende seguir carreira como professor(a)</b>	<b>Mencionou práticas de estudo <i>on-line</i> espontaneamente</b>	<b>Pode ser considerado(a) um(a) nativo(a) digital</b>
<b>Maria</b>	Último semestre de Pedagogia	- professora em escola religiosa - estágios curriculares	Sim	Sim	Sim
<b>Rosângela</b>	Sexto semestre de Letras	- professora de curso de inglês por um ano - professora particular de inglês por um ano - professora de inglês em escola regular por um ano - professora de matemática em escola regular por seis meses	Sim	Sim	Sim
<b>Fabiano</b>	Último semestre de Pedagogia	- professor particular há três anos - estágios curriculares	Sim	Sim	Sim
<b>Carlos</b>	Segundo semestre de Letras	- professor particular há três anos - professor em curso de idioma por um mês	Sim	Sim	Sim

Joana	Último semestre de Pedagogia	- professora particular por três anos - coordenadora pedagógica de cursinho pré-vestibular da UFC por dois anos - formadora sobre novas tecnologias em assentamentos rurais por dois anos - bolsista de iniciação à docência (PIBID) por um ano - estágios curriculares	Sim	Sim	Sim
-------	------------------------------	---	-----	-----	-----

Fonte: elaborado pela autora.

A tabela acima é uma ferramenta sucinta de apresentação dos participantes da pesquisa durante o momento de sua entrevista. A ordem de apresentação representa a ordem cronológica de realização das entrevistas. Esta tabela contribui com a localização dos entrevistados uma vez que estes apresentam ampla heterogeneidade em suas experiências acadêmicas e profissionais enquanto professores. Observe-se que todos os participantes apresentaram interesse em construir uma carreira como professores, citaram, espontaneamente, o emprego de práticas de estudo *on-line* e podem ser considerados nativos digitais.

Uma das minhas motivações na definição do público era exatamente observar se os nativos digitais apresentaram uma perspectiva própria sobre as práticas de estudo *on-line*. Nativos digitais são indivíduos nascidos a partir da década de 1980 em diante, período histórico que possibilitou que crescessem em convívio com tecnologias digitais (SANTOS, SCARABOTTO, MATOS, 2011).

O estabelecimento de um contato inicial foi importante não só para que os participantes se sentissem à vontade, mas também para relatassem um pouco de sua história com instituições de ensino tradicionais – tanto como ocupantes dos bancos escolares quanto como responsáveis pelo aprendizado de mais de uma dezena de pessoas.

Cada entrevista ofereceu a oportunidade de uma vivência única. Os participantes da pesquisa apresentaram experiências bastante distintas e perspectivas ricamente embasadas em tal realidade, realizando constantemente falas que me pareciam inusitadas. Com efeito, um dos aspectos que mais me surpreendeu na fala dos participantes foi o de que, mesmo com experiências tão diversas, o emprego de práticas de estudo *on-line* tenha surgido espontaneamente na fala de todos.

Os trechos de entrevista que, por diversos motivos, destacaram-se do plano esperado de experiências e emergiram provocando indagações e requisitando um reposicionamento de olhares são apresentados abaixo. Os principais critérios utilizados durante o percurso de escolha de quais trechos de entrevista reproduzir no presente capítulo foram: surpreender o olhar da pesquisadora e fazer referência direta a práticas de estudo *on-line*.

Tais trechos foram agrupados de acordo com a reflexão que provocam. Falas que nos convidam a pensar sobre a constituição de redes particulares de aprendizagem, por exemplo, são apresentadas na primeira seção deste capítulo, que segue logo abaixo. Ao todo, o presente capítulo contém sete partições, que nos ajudam a pensar sobre as relações com o estudo que estão sendo desenvolvidas no presente.

#### **4. ONDE O OLHAR POUSA INQUIETAMENTE - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE ANALISADORES**

Os analisadores produzidos nesta investigação são apresentados nas subseções deste capítulo com a seguinte denominação: práticas de estudo on-line e constituição de redes particulares de aprendizagem; práticas de estudo on-line e perspectivas sobre o estudar; práticas de estudo on-line e o papel do professor; práticas de estudo on-line e a preparação de aula; práticas de estudo on-line e disciplina; práticas de estudo on-line e a sala da aula da universidade; práticas de estudo on-line, reconhecimento e invenção.

A entrevista cartográfica é um espaço de experenciação, como mencionado anteriormente no presente texto. Isto indica que não é um momento voltado apenas para as vivências anteriores de quem é entrevistado, mas que também leva em consideração a própria experiência da entrevista. Oferece a oportunidade de lançar um novo olhar sobre o que é passado, mas também de construir uma nova lembrança. (TEDESCO; SADE; CALIMAN, 2014).

O momento de fala, portanto, não é mero mediador entre os eventos e a significação destes, mas é também espaço para o acontecimento de experiências. Diante desta consideração, existem três procedimentos gerais que são realizados durante a entrevista cartográfica, a saber: busca pela experiência na própria fala, intervenção na experiência do processo de dizer; procura pela pluralidade de vozes (TEDESCO; SADE; CALIMAN; 2014).

Estes procedimentos gerais foram aplicados durante as entrevistas realizadas para a presente pesquisa. Observou-se também a dimensão performativa da palavra, em que entonações variadas e silêncios colaboram para que a linguagem esteja próxima da experiência.

A realização das entrevistas aconteceu de modo agradável, para o que contribui o fato de que os indivíduos convidados para participar da pesquisa haviam sido indicados por pessoas que os conheciam. Dificuldades em encontrar horários comuns e lugares de fácil acesso para pesquisadora e participantes não implicaram em nenhum processo com intervalo de tempo maior do que o de dois meses, a contar do primeiro contato com o participante até à realização da entrevista.

As participações que seguem refletem escolhas que contribuem para a discussão dos dados construídos ao longo da pesquisa. Com efeito, certos trechos mencionados poderiam ser citados em mais de uma subseção. Similarmente, trechos das entrevistas que não estão mencionados no corpo deste texto poderiam compô-lo, por serem tão capazes de contribuir para as discussões quanto os trechos aqui reproduzidos. Em casos em que diversos trechos das entrevistas contribuiriam similarmente para a discussão, a seleção das falas levou em consideração os aspectos de concisão e coesão do texto.

#### 4.1. Práticas de estudo *on-line* e constituição de redes particulares de aprendizagem

Como mencionado anteriormente nesta dissertação, e ao contrário do que as práticas de avaliação tradicionais possam fazer parecer, conhecer não é um processo que ocorre no interior do indivíduo. Pelo contrário, aprender acontece em rede, ante uma experiência autêntica, em que o aprendiz entra em contato com a realidade sem considerá-la como algo ordinário (LAROSSA, 1994.).

A velocidade e a alta quantidade de informações com as quais temos que lidar no dia a dia contemporâneo constrange-nos a adotar atitudes irrefletidas diante dos acontecimentos dos quais participamos. Esta reação não colabora para o êxito de processos de aprendizagem. É necessário se desvincular do automatismo que, por muitas vezes, inunda nosso cotidiano (LAROSSA, 1994.).

A desvinculação com o automatismo pode se dar na constituição de um novo relacionamento com determinado dispositivo objeto. Enquanto a função principal de um telefone celular é permitir o contato direto entre indivíduos através de ligações telefônicas, os indivíduos podem atribuir outras funções ao aparelho – e estas podem não constituir nenhum tipo de comunicação direta entre indivíduos. É o que nos relata Joana:

Joana: “Meu celular, como eu moro em Maracanaú, eu tenho uma horinha, mais de uma de viagem, né. E aí venho lendo [textos acessados pelo celular] às vezes (...). Mesmo com o celular eu tenho a agenda aqui comigo e aí eu tenho a agenda, tenho o celular e vou anotando as minhas considerações, tudo, tudo.”

Apesar de habituada à leitura de textos físicos, a universitária percebe que pode fazer um bom aproveitamento de seu tempo se acessar o material de estudos através do celular. Para Joana, sair do automatismo representa, por vezes, constituir novas práticas de estudo. Assim como para Rosângela, para quem grupos de envio de mensagem instantânea constituem espaços de compartilhamento de material de estudo.

Pesquisadora: “É um grupo do WhatsApp só dos alunos?”

Rosângela: “Só dos alunos. A gente vai dizendo se a gente acha alguma coisa. Por exemplo, tem que ler alguma peça, agora a gente está tendo [a disciplina denominada] Literatura II. A galera leu [a peça], só que tem *site* muito bom que dá análise daquela peça aí a gente compartilha. Para ajudar, né. Eu sou muito de ler alguma análise depois ou assistir a um vídeo. **Não consigo ficar só naquilo ali, só na fonte dada pelo professor.**”

Observa-se que as práticas de estudo *on-line* são empregadas, diversas vezes, como uma alternativa conveniente diante da necessidade contemporânea de otimizar a utilização do tempo e a realização de tarefas, como ilustrado pelo relato de Joana. Em outros momentos, as práticas de estudo *on-line* são recurso empregado para diversificação das fontes de conhecimento acessadas, oportunizando a complexificação da rede de conhecimento do universitário, como apontado por Rosângela, que utiliza o estímulo oferecido em sala de aula para constituir uma rede particular de aprendizagem.

A presença marcante da mídia não implica, necessariamente, em preferências pessoais dos estudantes por práticas de estudo *on-line*. Por vezes, é a facilidade de acesso a conteúdo oferecida pela internet que faz com que os estudantes a busquem. A praticidade oferecida pelos recursos *on-line* faz com que ganhem espaço em relação aos meios tradicionais de acesso à informação. Em parte, o estudante não opta pelo livro ou pelo *website* em si, mas pelo acesso ao conteúdo, que se em algum momento histórico poderia ter se dado através de papiros, tem cada vez mais ocorrido por meio de *smartphones* e *notebooks*.

Carlos: “Eu gosto de ler mais livro físico do que virtual, mas, assim, eu estou tentando me habituar a ler mais virtual porque, mais questões ambientais. Não vai dar para ter todos os livros que eu quero ter em papel.”

Todos os participantes da pesquisa podem ser considerados nativos digitais e apresentam familiaridade com o emprego de práticas de estudo *on-line*. É interessante, contudo, notar que não necessariamente é uma opção do universitário empregar práticas de estudo *on-line*, mas que diversas motivações podem constrangê-lo a tanto. Como no caso de Carlos, que citou preocupações com o impacto ambiental ocasionado pela produção de papel. Ou no caso de Maria, que falou sobre o custo monetário da aquisição de livros físicos.

Maria: "(...) eu não gosto de livros digitais, sempre que eu posso eu faço a impressão. (...) às vezes a pessoa fala de determinado livro, e eu não estou em condições de comprar aquele livro, aí eu vou e pesquiso se eu acho o PDF dele. Primeiro a gente vai no Google, que é o que todo mundo faz. (...)."

A internet se apresenta como oportunidade de acesso a materiais de difícil obtenção – seja porque é um material pouco disponibilizado na área em que o estudante se encontra, seja porque os custos para que o material físico seja disponibilizado o torna inacessível ao estudante. Este é um aspecto importante sobre a facilitação ao acesso à informação que a internet permite: o processo não está apenas mais fácil e mais rápido, ele está também mais barato. O que permite que faixas da população que não tinham acesso à informação devido ao seu alto custo possam obtê-

-la com maior facilidade atualmente.

O simples acesso, entretanto, não é suficiente. É necessário que os indivíduos sejam orientados em relação a como realizar tal acesso, quais fontes podem lhe ser mais benéficas e o que esperar destas. Como apontado por Sibilía (2012), a *web* oferece desafios próprios em relação ao processo de aprendizagem.

É claro que também será preciso aprender a lidar com a volatilidade inerente ao campo "virtual" caracterizado pela condição evanescente da informação, perante a qual é preciso desenvolver estratégias ativas de apropriação. Não se trata exatamente de armazenar e registrar, operações que são típicas do dispositivo pedagógico; aqui, em contrapartida, o desafio consiste em coagular e adensar o fluxo. (SIBILIA, 2012, p. 196)

O adensamento de fluxos, como proposto por Sibilia, é um processo que pode ser intencionalmente realizado pelos universitários, mas que, e isso é importante que se ressalte, acontece necessariamente em uma rede. A rede em que o processo de aprendizagem acontece é uma rede social, dado seu caráter coletivo e voltado para as necessidades da sociedade humana. O fato de os estudantes coengendrarem redes sociais não implica em formação de redes em que apenas humanos estão conectados. Com efeito, a agência de não humanos é fundamental para que tais redes se movimentem (MELO, 2010; 2011).

Quando Carlos fala sobre suas práticas de estudo, ele fala sobre a constituição de uma rede complexa de fontes de conhecimento, em que alguns dos actantes principais são seus professores universitários e os sítios de busca rápida na internet.

Pesquisadora: “Donde é que vem as indicações pra essas leituras?”

Carlos: “Às vezes peço para os professores, às vezes eles dão, simplesmente. Quando você pesquisa [em *sites* de busca na internet] os nomes mais relevantes naquela área, aí eles [*sites* de busca na internet] também dão resultados.”

Carlos afirmou que compõe uma espécie de lista bibliográfica para cada matéria universitária que estuda. E apesar de os professores universitários oferecerem indicação bibliográfica, Carlos costuma acessar recomendações de outras fontes.

Pesquisadora: “E de onde é que você tira essa bibliografia geral?”

Carlos: “Muitas vezes nos *sites* da matéria, *sites* abertos, de grande acesso. Em blogs pequenos, de gente que conversa sobre isso. Em pequenos chats também, pequenas páginas. E, também em *sites* tipo a Wikipédia, que dão muitos nomes. Ou seja, através dos nomes, procuro os livros deles.”

Para muitos professores, o acesso à internet no processo de aprendizagem é danoso porque os estudantes consultariam fontes rasas e pouco confiáveis como recurso final para seu aprendizado. O relato de Carlos demonstra que os estudantes podem estar distantes disso. A intenção de Carlos ao navegar pela *web* é encontrar recomendações bibliográficas confiáveis e significativas para seus estudos. Assim, a prática de estudo *on-line* é uma parte da constituição de sua

rede de aprendizagem que se alia a outros setores, como a busca acadêmica por conhecimentos confiáveis.

A agência dos não humanos é fundamental para a formação das redes de aprendizagem. O equívoco de considerar que os não humanos seriam neutros fez com que sua agência fosse ignorada em muitos estudos (LATOURE, 2005). Ante a forte e recente entrada dos dispositivos de acesso à internet em redes de aprendizagem e o impacto transformador que essa mudança tem ocasionado na relação entre mestres, aprendizes e material de estudo, a agência dos não humanos tem sido mais difícil de ignorar.

Maria: “Eu gosto, eu leio muitos livros, pesquiso muito. Quando eu sei de algum link bacana, que tem alguma coisa que é válida eu vou, pesquiso pela internet, pego livros da biblioteca, e assim, sempre anoto [indicações de material de estudo] nas aulas, nas aulas mesmo da universidade, sempre alguém teve alguma experiência [com algum material de estudo] e compartilha. (...).

Os agentes de uma rede não precisam ter clara intencionalidade a respeito dos efeitos que geram para que sejam reconhecidos enquanto actantes, uma vez que o principal elemento a ser observado é a dinâmica relacional entre os agentes (LATOURE, 2005; BUZATO, 2012). Para fins desta pesquisa, o enfoque foi estabelecido na agência dos atores humanos, o que não implica em não reconhecimento da agência dos objetos. É justamente quando consideramos não apenas a agência intencional que podemos reconhecer a complexidade das redes em que os participantes desta pesquisa realizam seus processos de aprendizagem.

A performatividade dos dispositivos de acesso à internet apresenta efeitos singulares nas diversas redes de aprendizagem constituídas pelos participantes desta pesquisa. Trata-se inclusive de efeitos que constroem a atuação dos agentes humanos – em nosso caso, dos universitários. É o caso por exemplo do emprego de estratégias *on-line* para produção de trabalhos em grupo.

Pesquisadora: “E como vocês fazem pra se organizar, se uma pessoa tem uma parte e outra pessoa tem a outra?”

Joana: “Drive. É no Google Drive. A gente abre uma pasta no Drive e a gente vai colocando lá as nossas partes e as pessoas vão tendo acesso. E a gente formata e entrega.”

Pesquisadora: “Então vocês vão produzindo um documento *on-line* em conjunto?”

Joana: “Em conjunto.”

Joana relatou que a produção de trabalhos em grupo não costuma acontecer presencialmente. Os universitários fazem uma produção conjunta *on-line*, em que uns podem alterar a produção dos outros no momento em que a produção é realizada, apesar da distância física. A escrita que é realizada diante da possibilidade de que um companheiro de estudos a modifique instantaneamente é uma possibilidade recente, que oferece uma perspectiva de produção coletiva em que é mais difícil reconhecer as contribuições particulares de cada indivíduo.

Esta combinação entre práticas de estudo tradicionais, como a realização de trabalhos em grupo, e práticas de estudo *on-line*, ocorre em diversos contextos. O emprego de práticas de estudo *on-line* com o objetivo de complementar as práticas de estudo sugeridas em sala de aula também pode ser ilustrado aqui pelo relato de Rosângela, que prefere ler livros, mas que percebeu que tal leitura pode ser potencializada por vídeos da internet.

Rosângela: “Quando meu tempo começou a ficar muito limitado e eu não tinha tempo de ler todas as vezes que eu gostaria e fazer todas as anotações, aí veio essa ideia de assistir uma videoaula. Achava que não era produtivo, que eu não tenho memória fotográfica, que eu não ia conseguir, mas eu vi que é bem mais produtivo às vezes até do que ler.”

Pesquisadora: “Como o texto ajudaria o vídeo?”

Rosângela: “Um vídeo de cinco minutos não vai tratar uma peça de 200 páginas. (...). Eu acho que os livros são mais importantes do que os vídeos.”

Para Rosângela, ainda que assistir a vídeos *on-line* seja uma prática válida, sua importância não pode ser equiparada à da leitura de um livro. A posição da universitária contradiz a opinião das pessoas que afirmam que os nativos digitais se satisfazem com a superficialidade das informações.

Com efeito, quando os participantes da pesquisa estão navegando na *web* com alguma intencionalidade relativa aos seus estudos universitários,

demonstram preocupação em encontrar fontes academicamente válidas de conhecimento científico. Similarmente a Carlos, Fabiano explana os cuidados que tem ao acessar fontes de conhecimento na *web*.

Fabiano: “Não tem como eu fazer um TCC pegando conceitos de uma palestra assim da internet, [de forma] aleatória. Não dá.”

Pesquisadora: “Por que não?”

Fabiano: “Porque muita gente vai dizer que aquilo ali não é um dado científico para eu referenciar o meu trabalho. (...) eu abri o blog de fulano de tal que ele está falando um milhão de coisas sobre um assunto X, provavelmente isso não vai me servir, por mais que ele esteja falando coisas super certas. Mas para o meu trabalho, ele vai servir para eu aprender, é um estudo, é uma pesquisa.”

Pesquisadora: “Então você já evita essas fontes.”

Fabiano: “Eu não evito não, sabe por quê? Porque essas fontes me oferecem as fontes que eu preciso. Eu tenho muito disso também. Por exemplo, eu quero tema X, baixo um artigo, e dentro do artigo eu olho as referências e utilizo. (...). Eu sempre olho blogs, revistas. Mas uma das primeiras coisas que eu olho é o referencial teórico da pessoa, exatamente para eu ir buscar na fonte.”

Fabiano não quer ler comentadores na internet. Ele busca as fontes originais de certas ideias e se certifica de que estas estão alinhadas com o arcabouço teórico que emprega. Seus critérios para navegação na *web* são claramente estabelecidos e dialogam diretamente com as demandas de uma instituição tradicional de ensino como a universidade.

Quando os participantes da pesquisa falaram sobre a formação de sua rede particular de aprendizagem, afirmaram reconhecer a validade tanto do material de estudo que é indicado na sala de aula, como de material que encontram de modo autônomo na internet. Interessa-nos investigar se esse movimento se relaciona com o entendimento dos professores em formação sobre o que são práticas de estudo.

#### 4.2. Práticas de estudo *on-line* e perspectivas sobre o estudar

Os estudantes têm realizado um encontro frutífero entre as demandas universitárias e suas próprias demandas intelectuais, com o apoio de práticas de estudo *on-line*. Isto acontece simultaneamente à constituição de uma rede particular

de aprendizagem, com uma combinação peculiar entre práticas de estudo tradicionais e práticas de estudo *on-line*.

Assim, a constituição das redes de aprendizagem dos universitários não é alheia às práticas de estudo tradicionais, mas não se limita a estas. Os participantes desta pesquisa apresentaram agenciamento ativo na busca por material de estudo e na constituição de práticas que favoreçam seus processos de aprendizagem, como relatado por Carlos:

Pesquisadora: “Esses *sites*, esses blogs, são indicados também pelo professor?”

Carlos: “Não. Normalmente não, difícil assim, às vezes tem uns [professores que indicam] (...). Ou então [os professores indicam] *sites* acadêmicos, tem muito [*site*] de produção editorial, de revista, tem até na UFC, aí eles indicam. Mas o resto é mesmo busca pessoal.”

A iniciativa dos universitários de realizar práticas de estudo *on-line* e de compartilhar com sua comunidade de aprendizagem as práticas melhor sucedidas é uma característica que tem se espreado na constituição contemporânea de redes de aprendizagem. Em outras palavras, os estudantes estão criando modos de estudar que não necessariamente condizem com a noção de estudo convencional. Estariam também elaborando novas formas de perceber o processo de aprendizagem? Esta foi uma questão apresentada durante as entrevistas.

O entendimento de um indivíduo sobre o que é estudar está fortemente relacionado com suas próprias práticas de aprendizado. Uma vez que a maior parte da população do país está ou esteve engajada em algum processo de educação formal, costuma-se buscar uma estrutura semelhante para diferenciar aquilo que pode ser qualificado como prática de estudo daquilo que não pode.

O fato de o emprego de práticas de estudo *on-line* ser algo recente na vida estudantil dos universitários faz com que mesmo pessoas que estudem com o apoio da internet apresentem certo receio em caracterizar essas estratégias como práticas de estudo. Rosângela, por exemplo, relatou resistência em admitir a utilidade das videoaulas *on-line*.

Rosângela: “Eu vou riscando [o texto], fazendo anotações, lendo uma, duas vezes a matéria, e depois sempre [vou] assistir [a] um vídeo sobre [aquela

matéria] - uso sempre uma fonte extra, o vídeo. Antes não, antes eu só achava que tinha que ler, ler e pronto. Agora, eu percebi que quando eu assisto, vejo vídeo sobre aquele assunto, como uma regra gramatical, aprendo melhor. Mas ainda sou de ter o livro ali e ir riscando, passar o lápis, escrever de novo...”

Interessante notar que a própria prática pode impor-se sobre as concepções. Rosângela acreditava que a melhor estratégia de aprendizagem era a leitura de livros, e embora esta prática não tenha sido abandonada, é conciliada atualmente com uma prática de estudo *on-line*. Há uma tendência a ampliar a perspectiva sobre o que é o estudar, na medida em que as práticas de estudo vão se multiplicando. A fala de Fabiano é exemplo disto:

Fabiano: “Eu entendo que o estudo é quando eu abro um artigo no celular para ler, assim uma notícia, qualquer coisa. Para mim, eu estou estudando a todo momento.”

Não se trata de frequentar a biblioteca ou utilizar o *smartphone* para acessar um periódico simplesmente. Mas de perceber a contribuição que estas práticas têm para os diversos processos de aprendizagem que os indivíduos podem experimentar.

Observa-se ainda que o reconhecimento da importância da invenção, inclusive da invenção de questões, não implica em minorar a funcionalidade da reconhecimento. A apreensão de elementos já prontos na cultura também é importante para a constituição das redes de aprendizagem dos estudantes e é um processo que pode ser apoiado pelas práticas de estudo *on-line*, como aponta Fabiano:

Fabiano: “Bom, geralmente, né, e hoje em dia, a gente com esses aparelhos tecnológicos, geralmente a gente corre para eles, né. Ah, estou precisando saber o que fulano de tal fez tal dia, a gente pega e olha na internet. (...). Mas quando eu precisei de uma pesquisa aprofundada (...) aí eu fui para livros, fui para internet, fui conversar com pessoas (...), [ler] artigos [em] periódicos, [que também são acesso à] internet, de alguma forma.”

Fabiano relatou que a obtenção de informações é parte do seu processo de aprendizado e que a praticidade do acesso à internet tem lhe auxiliado nesse

aspecto. Afirmou também que sempre que sente necessidade de um apanhado complexo sobre determinado tema não realiza apenas práticas de estudo *on-line* ou *off-line*, mas compõe uma espécie de mosaico em que diversas práticas de estudo e diversas fontes de conhecimento interagem.

#### 4.3. Práticas de estudo *on-line* e o papel do professor

O professor tem sido tradicionalmente percebido como o indivíduo que centraliza o processo de aprendizagem de um grupo relativamente homogêneo, transmitindo-lhe conhecimento e impondo-lhe disciplina. Esta é uma percepção geralmente relacionada com práticas educacionais que supervalorizam a reconhecimento. A fim de estimular o desenvolvimento de práticas educacionais que fomentem tanto a reconhecimento como a invenção, o papel do professor deve ser repensado. Nesta pesquisa, como já mencionado anteriormente, adotamos a perspectiva apresentada por Kastrup (2011) sobre a função do professor.

Segundo Kastrup (2011), o professor não precisa centralizar os processos de seus alunos. Com efeito, a principal função do professor é orientar os estudantes por territórios inexplorados, estimulando-os a coengendrar novas redes. Destarte, o professor atrai os estudantes e estimula a circulação de afetos. Trata-se de um agenciamento indefinido, onde professores e alunos contam com espaço para se movimentarem (KASTRUP, 2011).

Em relação aos participantes desta pesquisa, uma vez que todos relataram o emprego de práticas de estudo *on-line*, eles foram indagados sobre a participação de seus professores universitários neste processo. Teriam seus professores atuado nos termos de Kastrup, guiando os universitários no vasto território da *web*?

Rosângela relatou que as práticas de estudo *on-line* têm contribuído substancialmente para que ela compreenda o material estudado em sala de aula. A universitária relatou que há uma professora que utiliza material retirado da internet durante sua aula, em uma postura que representa mais a exceção do que a regra. O que surpreende na fala de Rosângela é o motivo que ela acredita basear esta postura dos professores:

Pesquisadora: “O professor indica livro, *site*?”

Rosângela: “Esse professor, não. Mas a outra professora ela já coloca vídeos, coloca links do Youtube. Site até agora não, mas vídeos ela coloca bastante. (...). Acho que alguns professores, não sei, temem facilitar demais, talvez, e colocar muita síntese, facilitar o acesso, e o aluno deixar de estudar o conteúdo e ir só praquela parte mais simples.”

Por que um professor temeria facilitar demais para um aluno? Qual o papel que os professores de Rosângela têm exercido em sua experiência? Acessar o conteúdo de modo simplificado é ruim? A própria estudante o faz, conciliando videoaulas na internet com a leitura da bibliografia recomendada em sala de aula.

A demanda pelo conhecimento aprofundando de determinada área deve determinar que os estudantes busquem materiais cada vez mais completos sobre o tema, muito mais do que o simples temor de oferecer sínteses aos estudantes. Os participantes desta pesquisa mostraram que quando observam a necessidade por expandir seus conhecimentos em determinado campo, acessam materiais de diferentes fontes e de diferentes níveis de complexidade.

Pode-se mesmo considerar como um recurso pedagógico a apresentação inicial de material facilmente assimilável, para em seguida indicar material de estudo de maior complexidade. Trata-se aqui de algo semelhante ao que é feito por Fabiano, segundo este relatou:

Fabiano: “Então eu acho que o professor estimula o estudante a estudar quando ele traz algo que o estudante tenha interesse em estudar. (...). Tinha um texto em que a gente estava trabalhando a questão indígena [na aula que Fabiano estava ministrando]. Aí a criança chega e não sabe o que é desenvolvimento sustentável. Aí a gente pega, dá uma pesquisa, dá uma lida. Aí como hoje a gente está nessa era digital, geralmente as pesquisas acabam caindo no Google e no Wikipédia, realmente. Mas, enquanto professor, para mim, eu posso usar aquele recurso didático. Eu posso entender que ele é esvaziado e ele é raso, posso. E aí o aluno me traz a demanda para eu aprofundar junto com ele.”

A apresentação de um material simplificado não aparece como um problema, uma vez que o professor Fabiano percebe que este é apenas um recurso na rede de aprendizagem de seu estudante. Com o objetivo de estimular o estudo autônomo de seus alunos, o professor encontra nas práticas de estudo *on-line* uma

oportunidade para fomentar e saciar, mesmo que parcialmente, a curiosidade dos aprendizes.

A pesquisa *on-line* não apareceu como uma redentora ou como uma vilã no discurso do universitário. Ele apresentou a perspectiva de que a internet pode não ser o suficiente para atender às necessidades de busca de conhecimento e que, portanto, não pode ser utilizada de modo isolado, mas em uma rede em que o professor é agente tanto quanto a internet e é capaz de auxiliar seu aluno em diferentes aspectos do processo de aprendizagem.

A postura de Fabiano representa uma perspectiva sobre o papel do professor que nos parece melhor alinhada com os processos de aprendizagem contemporâneos, em que os estudantes contam com tantas fontes de informação e que, muitas vezes, observam a necessidade de um guia que os oriente no acesso a tais fontes. Trata-se de uma perspectiva que ainda convive com a noção tradicional do papel do professor como um mestre capaz de apresentar a verdade final aos estudantes.

Pesquisadora: “Vocês pretendem indicar pro professor esses *sites*, os vídeos?”

Rosângela: “Não tinha pensando ainda, mas pensando e falando ao mesmo tempo, realmente seria uma boa ideia. E futuramente facilitaria para outros alunos.”

Rosângela relatou o quanto as práticas de estudo *on-line* têm lhe auxiliado com o material de estudo indicado em sala de aula. Por que não compartilhar isso com seus professores universitários? Ainda existe uma tendência a imaginar que o professor sabe tudo o que aluno pode saber e, portanto, não pode ser ajudado por este. Considerando que Rosângela encontra de modo autônomo o material *on-line* que utiliza, é possível que pessoas que não fizeram este mesmo percurso não tenham acesso a tal material, e, portanto, suas indicações sejam válidas para estes indivíduos – ainda que eles ocupem o cargo de professor, por exemplo.

As perspectivas sobre o papel do professor vão se mesclando e dando novos contornos não apenas às práticas de estudo dos universitários, mas também às suas práticas como professores. Podemos apreciar este movimento ao observar

como os universitários se preparam para exercer o papel de professor em sala de aula.

#### 4.4. Práticas de estudo *on-line* e a preparação de aula

Quando indagados a respeito de suas estratégias para preparação de aula, os participantes da pesquisa enfocaram o aspecto cognitivo de tal preparação. Em outras palavras, não mencionaram com clareza aspectos emocionais e pedagógicos da preparação de aula. Relataram, sobretudo, estratégias que empregam para adquirir o conhecimento que pretendem que os alunos obtenham e os meios que utilizam para engajar seus estudantes na dinâmica da aula.

Segue abaixo o relato de Maria sobre uma aula que planejou para a educação infantil. Inicialmente, Maria decidiu que tema abordaria. Em seguida, solicitou a ajuda de sua supervisora de estágio para indicação de bibliografia que abordasse o tema. Então, pesquisou na internet o material e as dinâmicas que utilizaria para a aula.

Maria: “Isso. Através da internet. Eu pesquisava. Eu escolhi os cinco sentidos [como tema] e aí (...) primeiro eu pesquisava as referências, procurava ver os livros, outros eu pedia ajuda à professora. (...). Aí eu pesquisava na internet algum tipo de dinâmica, imagens. (...). Aí nem sempre eu uso aquela dinâmica daquele jeito. Eu volto para o meu referencial teórico e adapto já praquilo que eu estou pesquisando, que eu planejei fazer. (...). Porque dinâmica, geralmente, é internet. Brincadeiras. Eu pesquisei algumas coisas, outras vem surgindo as ideias das minhas leituras. (...). Então isso também é estudo, né.”

A utilização do conteúdo *on-line* não foi realizada isoladamente, mas nesta rede em que a professora universitária e os livros físicos foram agentes essenciais. Pode-se, ademais, afirmar que esta utilização foi realizada de modo crítico, já que Maria relatou fazer conexões entre a literatura consultada e o seu contexto de sala de aula para adaptar as dinâmicas encontradas na internet. Joana relatou processo semelhante:

Joana: “(...) E geralmente esse plano a gente fazia na reunião semanal do PIBID. (...) E aí eu costumava, costume até hoje, pegar muita atividade do portal do professor, do MEC. Aí eu só adapto para minha turma.”

Parte dos professores rejeitam a utilização da internet por seus estudantes porque acreditam que os alunos vão simplesmente “cortar e colar” o material disponível *on-line*, como de fato acontece em diversos trabalhos escritos. Ainda que tal temor não seja infundado, ele pode ser produtivamente utilizado se empregado como um alerta para que os professores orientem seus alunos no emprego de práticas de estudo *on-line*.

Com efeito, Maria relatou que não usa o livro didático como guia definitivo de sua atuação em sala de aula, porque entende que o livro foi produzido em determinado contexto e com certa intencionalidade. Similarmente, Maria não aplica simplesmente as sugestões que são oferecidas *on-line*: pensa sobre as mesmas e as integra a outros aspectos de sua realidade.

Para Maria, estudar não é apenas realizar leituras em bibliotecas ou se preparar para exames na universidade. O seu exercício de constituição de um plano de aula é, também, uma prática de estudo. Prática que envolve tanto conversas com sua professora universitária como consultas a sítios da *web*.

Observa-se que essa perspectiva ampliada sobre as práticas de estudo pode conviver com uma compreensão da internet como uma espécie de redentora de práticas tradicionais de ensino. Ou seja: perceber a preparação de aula como uma prática de estudo pode ser uma noção aliada à ideia de internet como um recurso para atrair o interesse dos jovens estudantes.

Maria: “Eu fiz uma disciplina, que é uma cadeira obrigatória na universidade, uma disciplina de informática. Então isso também nos ajuda. Porque ela nos ensina também a criar jogos básicos. (...). Porque você vai ensinar uma coisa para criança e ela não tem interesse, [a aula se torna] aquela coisa maçante. Daí você coloca o jogo [digital] lá e ela aprende brincando. Na Pedagogia é muito abordada essa questão da importância do brincar.”

A noção de que a internet é meramente uma ferramenta de apoio às práticas de estudo tradicionais é uma noção ainda bastante difundida. A agência peculiar da internet, no oferecimento da oportunidade de construir uma espécie de mosaico particular de conhecimento, através de uma navegação mais ou menos livre em meio a diversas plataformas de construção e disseminação de conhecimento, é pouco presente no discurso dos professores que defendem a

utilização da internet em sala de aula. Nesse sentido, pode-se afirmar que a agência da internet tem sua relevância minorada.

É válido observar que existe a intenção de aproximar o conteúdo estudado em sala de aula da experiência que os estudantes têm em outros espaços. A preocupação em integrar a sala de aula e a vivência dos alunos foi claramente apontada pelos participantes dessa pesquisa como presente no processo de preparação de aula. Segue abaixo trecho ilustrativo desta afirmação.

Pesquisadora: “Se você tivesse que montar um plano de aula agora, onde é que você buscaria recursos pra montar esse plano de aula?”

Carlos: “Ah, no dia a dia geral dos alunos. Por exemplo, tem alguns professores da faculdade que ainda hoje eles não permitem que você use o celular na aula. Não que você deva deixar usar o celular toda hora como método porque, por exemplo, tem muita gente que usa só para dispersar da aula. Como distração. (...). Mas se você trazer aquilo para sua aula de uma forma dinâmica, eu imagino que a pessoa não vai ter como [não utilizar o celular produtivamente durante a aula]. Primeiro que ela vai continuar usando celular e ela vai usar aquilo a seu favor. (...). Vai ser muito mais útil do que tentar abolir aquilo simplesmente. Além dos alunos não poderem usar aquilo que eles gostam [em caso de proibição do uso do celular em sala de aula], eles não vão prestar atenção [na aula] porque não é assim que funciona.”

Ribeiro (2017) mostrou como decisões sobre o uso ou o não uso do celular em sala de aula, por meio de regulações prévias aos casos concretos, podem ser prejudiciais à dinâmica de aula. Os regulamentos, em diversas situações, desconsideram a singularidade do desenvolvimento da aula. Diante da diversidade das formas de ser professor e de ser estudante, as decisões sobre as práticas de estudo mais adequadas não podem ser realizadas desconsiderando-se o contexto de aprendizagem.

Foi na tentativa de contextualizar as estratégias de ensino em escolas e universidades que Carlos sugeriu a utilização de celulares em sala de aula. Neste sentido, o que chama a atenção é que todos os participantes da pesquisa citaram práticas de estudo *on-line* como parte importante de seu planejamento de aula. Apenas Carlos, contudo, relatou que utilizaria práticas de estudo *on-line* também em sala de aula durante suas atividades como professor.

Se todos consideram essencial usar a internet para planejar aulas, por que nem todos consideram o acesso à internet na execução de suas atividades com os alunos? É notória a tendência à manutenção de uma dinâmica tradicional em sala de aula, em que o professor é o centro do processo e qualquer outro agente aparece como um recurso que apoia a atuação do professor. Todavia, com o crescente interesse em aproximar a sala de aula da vivência dos alunos, faz sentido proceder em classe como se houvesse apenas uma fonte válida de conhecimento?

Em um dos relatos oferecidos durante as entrevistas, as práticas de estudo *on-line* eram a própria temática sobre a qual a universitária/professora preparava aulas. Foi o caso do curso de formação sobre novas tecnologias em assentamentos rurais, ministrado por Joana no interior do estado do Ceará. Segue trecho da narrativa sobre esta experiência:

Joana: “O computador? Era assim. A ideia principal era comunicação, que eles pudessem se comunicar, coisa que é bem difícil, bem escassa porque era bem dentro do sertão do Ceará, nem rede telefônica pegava direito. (...) a única informação que chega a esses lugares é através da televisão. (...) E aí [o objetivo de empregar o computador era] eles utilizarem [a internet] através de pesquisa. Tinha uma formação: como pesquisar na internet. (...). Porque eles estão isolados geograficamente e a gente tem essa visão de que isso não seria um empecilho para que eles se integrassem nesse mundo.”

A prática de estudo *on-line* que é a pesquisa na internet era fomentada por Joana como estratégia para se desvencilhar de um recurso único, então avaliado como insatisfatório – a televisão. A televisão foi mencionada como fonte limitada de informação porque não abrangia a realidade e as necessidades locais. Quando a participante mencionou a comunicação dos estudantes como objetivo principal das aulas que ministrava, referia-se não apenas à comunicação pessoal, viável através de perfis sociais, por exemplo, mas aludia, sobretudo, ao acesso a fontes de conhecimento diversas.

Ao tratar dos objetivos dessa aula, Joana apontou para uma dinâmica em que o professor não fornece conhecimento em sua forma final, pronta para ser absorvida pelo aluno. Pelo contrário, o professor orienta o estudante para um percurso particular de construção de conhecimento, indicando ao aluno meios para

que este constitua conexão com novos pontos de conhecimento, ampliando sua rede de agência.

Joana estava relatando sua experiência em um contexto em que o isolamento parecia claro – uma localidade afastada de centros urbanos, no sertão do Ceará. Observado o sucesso desta empreitada, vale a pena questionar: em cenários em que o isolamento não pareça tão evidente, não seria possível atuar de modo semelhante? Indivíduos vivendo em centros urbanos não poderiam também ampliar suas redes de atuação? O professor não poderia facilitar esse processo ao orientar os alunos em sua busca particular por conhecimento?

Para nós a resposta a esta questão parece muito clara. Cada vez mais é urgente que o professor oriente seus alunos sobre as práticas de estudo *on-line*, sobretudo por dois motivos: i) a web é um território vasto o suficiente para que o indivíduo se perca antes de encontrar o que o levou a iniciar sua navegação; ii) nem todas as práticas levam à invenção e/ou à solução de problemas - a intencionalidade do estudante é fundamental neste sentido, como discutido no subitem que segue.

#### 4.5. Práticas de estudo *on-line* e disciplina

Práticas de estudo tradicionais são estruturadas de modo que seus meios e fins sejam claros o suficiente para transmitir confiabilidade para a sociedade. Quando um estudante se posiciona em uma biblioteca com um livro na mão, parece evidente qual o seu objetivo e como esse objetivo será atingido. As práticas de estudo *on-line*, por sua vez, ainda não são conhecidas o suficiente para gozar de reconhecimento semelhante às práticas de estudo tradicionais.

Assim, pode parecer que um estudante navegando na *web* não conseguirá alcançar nenhum objetivo educacional específico. Ou mesmo que, independentemente da forma como a navegação aconteça, os resultados serão sempre surpreendentemente positivos. O que, do ponto de vista teórico, pode ser mais facilmente compreendido quando se trata de reconhecimento, deve ser aqui explicitamente afirmado no referente à invenção: o espontaneísmo não é a chave para práticas de reconhecimento ou de invenção (KASTRUP, 2001; 2004).

O relato de Joana a relação entre suas práticas de estudo e dispositivos de acesso à internet contribuirá aqui para que entendamos a necessidade de ordenação nas práticas de estudo *on-line*. Segue trecho em que a universitária

afirmou que seu *smartphone* estava prejudicando suas práticas de estudo.

Pesquisadora: “Como é isso, dessa perda do seu foco?”

Joana: “Pois é, eu não tinha isso antes. Inclusive eu atribuo muito à utilização de redes sociais, de celular. Porque, por exemplo, agora eu não estou mais estudando com o celular perto. Que é uma coisa que eu percebi que realmente quando eu estava com o celular aqui, estudando aqui, se o celular vibrava, mesmo que fosse só um *e-mail*, eu ia lá, olhava, já perdia toda a concentração. (...). Aí, você vai ver uma reportagem no Instagram, aí no final tem outra reportagem para você ler, aí eu acho que é um beco sem saída. Eu acho que estou perdendo tempo. (...). Tem melhorado depois que eu deixei de ficar com o celular perto.”

A atenção não é um atributo estático. A própria universitária relatou que, em sua experiência, houve momentos em que foi capaz de manter sua atenção em um mesmo ponto por mais tempo do que em outros. O emprego da atenção passa por um processo de aprendizagem (KASTRUP, 2001; 2004). Faz-se necessário elaborar estratégias para a manutenção do foco de atenção, como relatado por Joana:

Joana: “Eu já tentei inclusive desligar os dados móveis. Eu desligo os dados móveis e aí eu fico [estudando]. Mas no ônibus, por incrível que pareça, eu consigo me concentrar bem quando eu estou com celular e agenda. Não sei por que, talvez porque tenha movimento, não sei.”

Na contemporaneidade, somos constantemente convidados a processar muitas informações ao mesmo tempo. Isto implica em aprender a manipular a atenção de modo que seu foco seja mudado constantemente, em um movimento de dispersão constante. A alta velocidade de mudança de foco da atenção não necessariamente concede-nos o tempo necessário para experienciar a informação, de modo a processá-la de um modo particular e a termos uma experiência genuína de aprendizado (LAROSSA, 1994).

Dada a linguagem costumeiramente utilizada na internet – simples, rápida, conectada a diversos pontos de informação – as práticas de estudo *on-line* exigem uma autorregulação firme por parte do estudante. Como apontado por Sibilia (2012, p. 194): “(...) para aproveitar um programa de *e-learning*, necessita-se de

dedicação e perseverança, além de uma capacidade de concentração que permita estudar em ambientes não escolares.”

Surpreende, no relato de Joana, o fato de a universitária afirmar que o celular a atrapalha e que por isso prefere estudar distante dele, ao mesmo tempo que o celular é sua principal ferramenta de estudo quando está retornando para casa depois das aulas, no ônibus que a leva para a localidade em que mora (fora do município de Fortaleza).

Pesquisadora: “E como é isso que você estava comentando antes, que gosta de estudar sem o celular por perto porque te atrapalha. Mas aí você estuda com o celular!”

Joana: “Quando eu leio em PDF, sim. É, me tira um pouco de foco, quando aparece uma notificação eu fico lá, querendo olhar. Mas aí é uma questão de policiamento mesmo. (...)”

A universitária otimiza a utilização do seu tempo aproveitando as horas de traslado entre a localidade em que reside e a universidade para ler textos em formato de PDF no seu celular. Esta prática de estudo foi possível apenas porque Joana se autorregula e não se permite checar as notificações que chegam em seu *smartphone*.

Foucault identificou no dispositivo escolar mecanismos disciplinares que incidem sobre o indivíduo, a fim de obter uma certa docilização dos corpos. Ainda que a ação desses mecanismos seja parcialmente internalizada pelos indivíduos, há sempre um agente externo que constrange a conduta dos indivíduos. A contemporaneidade, por sua vez, tem oportunizado o engendramento de mecanismos de controle mais fluídos, que impõem ao indivíduo que ele estabeleça consigo uma relação de autocontrole, como relatado por Joana (BRANCO, 2002).

Faz-se necessário manter a atenção focada por um período, intervalado com momentos de livre fruição da atenção. É preciso ainda que a prática de estudo seja orientada por certa intencionalidade, ainda que haja alguma flexibilidade no objetivo. De todo modo, as práticas de estudo *on-line* representam uma oportunidade para que os estudantes superem dificuldades que possam encontrar em práticas de estudo tradicionais.

#### 4.6. Práticas de estudo *on-line* e a sala de aula da universidade

Os participantes desta pesquisa relataram uma forte interação entre práticas de estudo *on-line* e práticas de estudo tradicionais, como a participação em aulas da universidade e a leitura de bibliografia recomendada pelo professor universitário. Por diversas vezes, as práticas *on-line* e *off-line* foram mencionadas em um sentido complementar, em que umas incrementavam a eficácia das outras.

A sala de aula apareceu, ainda, como espaço ao qual os estudantes realizavam contraposição ao performar as práticas de estudo *on-line*. Isto porque a sala de aula da universidade não atendia às suas necessidades enquanto estudantes, e tampouco lhes oferecia oportunidade de apresentar tais necessidades. Diante da inviabilidade de transformar a sala de aula, os universitários criaram espécies de rota de fuga em direção ao conhecimento.

Fabiano: “Eu tenho muitos problemas com os meus professores universitários. Porque eles me incentivaram a estudar, não estudando. Eles me incentivaram a estudar quando eu entrei em sala de aula e percebi que o professor falava coisa que ele pouco sabia. (...). Então, você pega um problema ali e transforma em algo produtivo.”

Considerando-se que o processo ensino-aprendizagem ocorre em espaços interacionais, as desconformidades não devem ser silenciadas, as dúvidas não devem ser caladas. A sala de aula deve ser um espaço orientado pelo professor, mas com oportunidade para que os estudantes apresentem suas necessidades em termos de aprendizagem e para que mudanças pertinentes aconteçam.

Muitas vezes, a divergência é deixada de fora da sala de aula tradicional, como se a classe fosse um espaço mais para que um mestre profira verdades essenciais do que para discussões entre aprendizes. Entretanto, um risco estratégico que se deve correr, tanto no processo de aprendizagem como no processo de pesquisa, é o da recalcitrância. O recalcitrante é aquele que se recusa a seguir ordens, aquele que contraria os regulamentos obstinadamente. Como argumenta Latour, diferir é fundamental para realizar traduções e afetar a rede (LATOUR, 2005; MELO, 2011).

Fabiano: “A gente ia estudar fulano de tal na cadeira, mas eu descobria que tinha outro cara que pensava o contrário e o pensamento ao contrário era muito mais interessante, muito mais real, muito mais para minha realidade do que o que a universidade estava me dando. Então por isso que eu te digo que os meus estudos na academia, os meus teóricos que eu trabalho no TCC [trabalho de conclusão de curso], quase nenhum é trabalhado na universidade – no meu curso. Pode ser que lá na [faculdade de] filosofia, na [faculdade de ciências] sociais alguém trabalhe eles.”

Para Fabiano, o ato de estudar sempre se relacionou a alguma necessidade de seu cotidiano. O universitário relatou que, durante os anos escolares, sentia dificuldade em estudar matérias que não lhe pareciam ter utilidade prática. Já na universidade, diante da necessidade de se preparar para atuar como professor, passou a buscar teóricos que pudessem orientar sua prática. Neste contexto, tornou-se um aprendiz dedicado. Relatou ter passado os dias de alguns dos seus períodos de férias na biblioteca da universidade.

Fabiano não se contentava com o que lhe era indicado em sala de aula. As práticas de estudo *on-line* lhe apareceram como ótima alternativa, uma vez que encontrava discussões sobre diferentes autores na internet, o que ajudava a Fabiano a escolher as referências que mais se adequavam ao que procurava e a encontrar obras seminais – busca realizada na biblioteca da universidade ou na própria *web*.

É válido considerar que o fato de o universitário ter tido acesso a alguns autores apenas pela internet não indica que a apropriação que Fabiano fez de tais autores foi, de algum modo, prejudicada. Com efeito, práticas de estudo *on-line* podem ser tão ou mais efetivas que as práticas de estudo tradicionais. É o que afirma Sibilia (2012) ao relatar uma pesquisa que comparou o uso de salas de bate-papo virtuais com as discussões presenciais que aconteciam em sala de aula:

“O presencial era supervalorizado em relação ao virtual”, concluiu a professora (...) descobriu-se que “a modalidade virtual permite uma sustentação do vínculo pedagógico que hoje a modalidade presencial não tem.” (...) os grupos presenciais costumam se encontrar uma ou duas vezes por semana, enquanto a interação *on-line* é muito mais frequente, pois a ubiquidade do dispositivo permite que cada um se conecte quando está em condições de participar (...) os efeitos da dispersão parecem mais

insidiosos na sala de aula que na interação a distância. (SIBILIA, 2012, p. 195)

À primeira vista, pode parecer que a internet não possibilite que as pessoas interajam tanto quanto em uma sala de aula tradicional. Os indivíduos podem estar em sala de aula, porém, cumprindo um requisito de uma instituição de ensino e sendo pouco ativos na dinâmica da aula. Em contraposição, as pessoas que interagem nos *sites on-line* costumam estar focadas no tópico em discussão e fazer maior aproveitamento daquele espaço.

A internet é um espaço que possibilita a construção de comunidades de aprendizagem (*learning communities*). Pessoas interessadas em discutir determinado tópico não precisam estar reunidas em uma sala de aula, ou mesmo estar fisicamente reunidas. Elas podem construir espaços *on-line* para realizar as interações necessárias para que o aprendizado ocorra (GREEN, 2015). Esta é uma possibilidade surgida recentemente e que vem possibilitando novas perspectivas sobre o que é aprendizagem.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS - SOBRE O QUE CONVIDA A CONTINUAR CAMINHANDO

A construção desse texto voltou-se para os modos de constituição de práticas de estudo *on-line* engendrados por universitários de cursos de licenciatura e Pedagogia. Universitários estes que são estudantes e são professores em formação, que possuem experiência no exercício docente e que pretendem construir uma carreira como professores.

Observa-se o campo híbrido em que esta pesquisa foi construída. Os sujeitos são híbridos – ocupam tanto a posição de mestre como a de aprendiz. A agência dos sujeitos também é híbrida: constituem e são constituídos por redes sociotécnicas que são formadas tanto por humanos como por não humanos, frequentam um curso regular de graduação presencial e não dispensam práticas de estudo *on-line*.

Diante do reconhecimento da complexidade desse campo e do quão necessário se faz olhar para ele quando se busca discutir processos de aprendizagem na contemporaneidade, buscamos ouvir a voz de indivíduos que estão constituindo redes de aprendizagem na contemporaneidade e que serão importantes incentivadores da aprendizagem de tantos outros agentes, durante sua atuação profissional.

Estudando as redes de aprendizagem engendradas pelos participantes dessa pesquisa, podemos compará-las com mosaicos compostos por peças de diferentes tamanhos, cores e texturas. Os universitários empregam práticas de estudo *on-line* com o intuito de acessar materiais sintéticos, materiais seminais, obras consagradas, fontes pouco conhecidas, constituir um percurso particular, entrar em contato com outros interessados no tema, realizar reconhecimento de certos conteúdos, encontrar novas soluções para seus problemas, elaborar questões para as quais não se tem resposta.

As práticas de estudo *on-line* não estão simplesmente substituindo as práticas de estudo tradicionais. Os universitários tendem a realizar uma mescla de ambas, inclusive porque reconhecem que elas têm efeitos distintos, de modo que empregam práticas que estejam de acordo com seus objetivos de curto prazo. Ilustrativo disso é o fato de que os universitários tendem a empregar práticas de estudo *on-line* quando pretendem entrar em contato com os pontos principais do

material de estudo, de modo rápido e simplificado, ou mesmo quando querem encontrar material análogo ao material de estudo tradicional que encontrariam em bibliotecas, a exemplo de livros e periódicos em formato de PDF.

Assim, em geral, quando buscam densidade em relação a determinado conteúdo científico, costumam recorrer a livros e fazer anotações à mão sobre suas leituras. Neste caso, a internet serve, muitas vezes, como uma extensão da biblioteca universitária, em que se encontram volumes e artigos aos quais os universitários não têm acesso físico. Práticas de estudo tradicionais, como leitura de livros em bibliotecas, e práticas de estudo *on-line*, como acesso a videoaulas e resenhas, são componentes de uma rede em que professor universitário, colegas de faculdade, compartilhamento de material *on-line* e acesso a material de estudo físico se recriam uns aos outros.

O professor não é simplesmente o que transmite erudição, é o que se prepara para disseminar conhecimento e curiosidade sobre o mundo. O estudante não é meramente aquele que reproduz o saber oferecido pelo professor, mas o que constrói um percurso particular de percepção de si e da realidade – em meio a cursos universitários bem estruturados e errâncias na *web*. Os livros não são guias definitivos de estudo. E, finalmente, a internet não é um campo aleatório em que todo o conteúdo disponibilizado tem o mesmo valor – ou a mesma ausência de legitimidade. A contemporaneidade tem ensejado o surgimento de novos olhares sobre antigos agentes de processos de aprendizagem.

A complexidade das redes formuladas por esses universitários/professores em suas práticas de estudo *on-line* (e *off-line*) indicam a construção de percursos bastante particulares em seus relacionamentos com a ciência. Os participantes apontaram também a necessidade que sentem, enquanto professores, de estimular uma conexão particular de seus estudantes com o conhecimento.

Diante do histórico de implementação de uma educação massificante e mantenedora do *status quo*, a crescente autonomia dos estudantes frente ao conhecimento aparece como uma oportunidade para o surgimento de indivíduos autônomos e capazes de formular novas soluções e novos problemas no âmbito dos espaços que coengedram.

É inevitável, contudo, admitir que a valorização contemporânea do individualismo pode contribuir para que os estudantes exerçam dois tipos

marcadamente distintos de estudo, em que um é caracterizado pela autonomia e pela construção de um percurso particular, sendo este voltado para a fruição do intelecto do indivíduo, e outro caracterizado pela observação das orientações recebidas em sala de aula, sendo focado na aprovação em exames tradicionais.

Na medida em que os participantes da pesquisa relataram seus intentos e esforços em planejar aulas que promovam uma aproximação particular entre seus estudantes e o conteúdo, e que a internet tem cada vez mais estado presente em escolas e universidades, percebe-se que a educação formal está passando por transformações substanciais na contemporaneidade. Quando o estudante aprende a desenvolver percursos de aprendizado, aprende uma habilidade útil para as mais diversas situações práticas que encontrará. E as práticas de estudo *on-line* são uma das formas atuais mais eficazes de desenvolver isto.

É necessário atenção para que tais mudanças não transformem os espaços comuns de criação e disseminação de cultura, que são escolas e universidades, em espaços de atendimento ao interesse individual. A criação de um relacionamento particular com o conhecimento não implica necessariamente em um processo individualista.

A resistência (ou o corpo a corpo na expressão de Agamben), não se confunde com um suposto uso correto dos dispositivos. O dispositivo, por implicar certo modo de (des)subjetivação, não pode ser usado “corretamente”, sua tecnologia não pode ser neutralizada. A estratégia precisa ser complexa a fim de que a potencialidade do desejo seja canalizada para beneficiar o coletivo (AGAMBEN, 2014).

Agamben (2014) propõe que elaboremos contradispositivos, estratégias que profanem, ou seja, restituam, o que foi separado – consagrado. É possível realizar tal empreitada em relação a práticas de estudo formais e não formais, como as práticas de estudo *on-line*. Talvez a questão seja como estes novos dispositivos sociotécnicos corroboram práticas de invenção e caminhos menos disciplinares, tanto na condução da aprendizagem como na relação consigo mesmo e com o outro.

Ante uma sociedade que prioriza satisfação das vontades individuais em detrimento da construção de objetivos comuns, contudo, mostra-se importante que o relacionamento particular com o conhecimento seja também orientado de modo que os indivíduos possam se perceber integrados às redes que coengedram.

Esta pesquisa voltou-se para um problema complexo, que por sua própria formulação não poderia ser esgotado no espaço desta dissertação. É necessário apontar, contudo, a significativa lacuna deste trabalho em relação aos modos de subjetivação dos professores em formação no nosso país. Trata-se de tema que exige emprego de maior tempo, a fim de que as conclusões não se façam de modo precipitado.

Adicionalmente, os participantes da pesquisa demonstraram que sua prática docente não está tão conectada com as novas tecnologias quanto suas práticas de estudo. A ambiguidade do posicionamento dos entrevistados é indicativa das tensões no campo das práticas de estudo. Apesar da relevância deste ponto, trata-se de um nó que não foi suficientemente explorado durante as entrevistas.

A vivência nas salas de aula contemporâneas nos constrange a continuar investigando as formações subjetivas que emergem das tensões experienciadas por professores e estudantes, que frequentemente tem protagonizado o desacoplamento entre subjetividades fluidas e práticas educacionais tradicionais.

## REFERÊNCIAS

AGAMBEN, Giorgio. O amigo & O que é um dispositivo? Tradutor: Vinícius Nicastro Honesko. Chapecó, SC: Argos, 2014.

AGUIAR, Kátia Faria; ROCHA, Marisa Lopes da. Micropolítica e o exercício da pesquisa- intervenção: referenciais e dispositivos em análise. *In: Psicologia ciência e profissão*, 27 (4), 648-663, 2007.

BERALDO, Rossana Mary Fajarra; MACIEL, Diva Albuquerque. **Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 20, n. 2, 209-217, Maio/Agosto de 2016.

BARROS, Letícia Maria Renault de; BARROS, Maria Elizabeth Barros de. O problema da análise em pesquisa cartográfica. P. 175-203. *In: Pistas do método da cartografia: a experiência da pesquisa e o plano comum/organizado por Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Sílvia Tedesco.* - - Porto Alegre: Sulina, 2014. 310 p. (v.2).

BONAMIGO, Irme Salete. **A Teoria Ator-Rede como dispositivo teórico-metodológico de análise da produção de violências na contemporaneidade.** *In: Teoria Ator-rede e Psicologia.* Organizadores: Arthur Arruda Ferreira Leal... [et al.]. – Rio de Janeiro: NAU, 2010.

BRANCO, Guilherme Castelo. **As lutas pela autonomia em Michel Foucault.** *In: RAGO, Margareth; ORLANDI, Luiz B. Lacerda, VEIGA-NETO, Alfredo (orgs.)* *Imagens de Foucault e Deleuze: ressonâncias nietzchianas.* Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

BRASIL Senado federal. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei\\_de\\_diretrizes\\_e\\_bas\\_es\\_1ed.pdf](http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bas_es_1ed.pdf). Acessado em: 15/02/2018a.

BRASIL. Ministério da Educação. Educação Superior a Distância. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/instituicoes-credenciadas/educacao-superior-a-distancia>. Acessado em: 15/02/2018b.

BRASIL. Ministério da Educação. O que é educação a distância? Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/financiamento-municipal/merenda-escolar/355-perguntas-frequentes-911936531/educacao-a-distancia-1651636927/12823-o-que-e-educacao-a-distancia>. Acessado em: 08/04/2018c.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf). Acessado em: 15/02/2018d.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. Disponível em: [http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res\\_cne\\_cp\\_02\\_03072015.pdf](http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf).

Acessado em: 15/02/2018e.

BRASIL. Universidade Federal do Ceará. **Informações sobre cotas**. Disponível em: <http://www.sisu.ufc.br/informacoes-sobre-cotas/>. Acessado em: 15/02/2018f.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm). Acessado em: 15/02/2018g.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Letramentos em rede**: textos, máquinas, sujeitos e saberes em translação. RBLA, Belo Horizonte, v. 12, n. 4, p. 783-809, 2012.

CACETE, Núria Hanglei. Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1061-1076, out./dez. 2014.

CATARINO, Giselle Faur de Castro; QUEIROZ, Glória Regina Pessôa Campello; BARBOSA-LIMA, Maria da Conceição de Almeida. O formal, o não formal e as outras formas: a aula de física como gênero discursivo. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, n. 69, abr.-jun. 2017.

CAPURRO, Pablo. Sin nadie em el médio. El papel de internet como intermediario em las industrias culturales y em la educación. **Cuaderno 49 – Centro de Estudios em Diseño y Comunicación**. Pp. 189-207. ISSN 1668-5229. 2014.

CHAPARRO-HURTADO, Héctor Rolando; GUZMÁN-ARIZA, Claudia Maritza. Los (múltiples) centros de la esfera: cultura, juventude y educación como aventuras contemporâneas. **Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv** 12 (2): 691-701, 2014.

CORDEIRO, Mariana Prioli; CURADO, Jacy e PEDROSA, Claudia. Pesquisando redes heterogêneas: contribuições da teoria ator-rede. *In: A produção da informação na pesquisa social*: compartilhando ferramentas. Mary Jane Spink et al, org. 1. Ed. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, publicação virtual. 2014.

DIAS, Rosimeri de Oliveira. Produção da vida nos territórios escolares: entre universidade e escola básica. **Psicologia & Sociedade**; 24(n.spe.): 67-75, 2012.

DIAS, Rosimeri de Oliveira. Vida e resistência: formar professores pode ser produção de subjetividade? *In: Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 19, n. 3, p. 415-426, ul/set. 2014.

FICO, Carlos. **Como Eles Agiam**. Os Subterrâneos da Ditadura Militar: Espionagem e Polícia Política. Rio de Janeiro: Record, 2001.

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; RICAS, Janete; TURATO; Egberto Ribeiro. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 24(1):17-27, jan, 2008.

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; LUCHESI, Bruna Moretti; SAIDEL, Maria Giovana Borges; RICAS, Janete; TURATO, Egberto Ribeiro; MELO, Débora Gusmão. **Amostragem em pesquisas qualitativas**: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(2):389-394, fev, 2011.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FOUCAULT, Michel. **O sujeito e o poder**. In: Ditos e escritos IV. Paris: Gallimard, 1994.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população**: curso dado no College de France (1977-1978). São Paulo: Martins Fontes, 2009.

FRANÇA, Luara da Costa. **Cartografando as medidas socioeducativas em meio aberto no município de Fortaleza**. 2014. 158 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.26, n.03, p.335-352, dez. 2010.

GATTI, Bernardete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010.

GREEN, John. **Paper towns and why learning is awesome**. TED Talks. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NgDGlcxYrhQ&t=876s>. Acessado em: 11/03/2018.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal**. Rio de Janeiro. 2013.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Censo da Educação Superior 2013: resumo técnico**. Brasília: 2015. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2013/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_superior\\_2013.pdf](http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2013/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2013.pdf), acessado em: 01/11/2016.

KASTRUP, Virgínia. Aprendizagem, arte e invenção. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 6, n. 1, p. 17-27, jan./jun. 2001.

KASTRUP, Virgínia. A aprendizagem da atenção na cognição inventiva. **Psicologia & Sociedade**; 16 (3): 7-16; set/dez. 2004.

KASTRUP, Virgínia. **A invenção de si e do mundo**. Uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2007.

KASTRUP, Virgínia. A cognição contemporânea e a aprendizagem inventiva. In: **Políticas da cognição** KASTRUP, Virgínia; TEDESCO, Sílvia; PASSOS, Eduardo.

Porto Alegre: Sulina, 2008.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; TEDESCO, Sílvia. **Pistas do método da cartografia**: a experiência da pesquisa e o plano comum/organizado por Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Sílvia Tedesco. Porto Alegre: Sulina. 310 p. (v.2). 2014.

LAROSSA, Jorge. **Tecnologias do eu e educação**. *In*: Silva, Tomaz Tadeu. O sujeito da educação. Petrópolis: Vozes, 1994, p. 35-86.

LATOURETTE, Bruno. **Reassembling the Social**: An Introduction to Actor-Network Theory. Oxford University Press Inc, New York. 2005.

LUZ, Narcimária Correia do Patrocínio. “**Oropa, França, Bahia**: insurgência negra e pedagogia do branqueamento”. *In*: Educação e contemporaneidade: pesquisas científicas e tecnológicas / Antonio Dias Nascimento, Tânia Maria Hetkowsky (org.) Salvador: EDUFBA, 2009.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação**: da antiguidade aos nossos dias. 13ª ed. São Paulo: Editora Cortez, 2014.

MANSANO, Sonia Regina Vagas. **Sujeito, subjetividade e modos de subjetivação na contemporaneidade**. Revista de Psicologia da UNESP, 8(2), 2009.

MARQUES, Joana Brás Varanda Marques, FREITAS, Denise de. Fatores de caracterização da educação não formal: uma revisão da literatura. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 1087-1110, out./dez., 2017.

MAZZILLI, Sueli. Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. **RBPAE** – v.27, n.2, p. 205-221, maio/ago. 2011.

MEDRADO, Benedito, SPINKY, Mary Jane, MÉLLO, Ricardo Pimentel. Diários como atuantes em nossas pesquisas: narrativas ficcionais implicadas. *In*: **A produção de informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas**. Org. Mary Jane Spink, Jacqueline Isaac Machado Brigagão; Vanda Lúcia Vitoriano do Nascimento e Mariana Prioli Cordeiro. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais (publicação virtual). 2014

MELO, Maria de Fátima Aranha de Queiroz e. A pipa e os quatro significados da mediação sociotécnica: articulações possíveis entre a Educação e a Psicologia para o estudo de um brinquedo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. Vol. 10. Nº 2, 2010.

MELO, Maria de Fátima Aranha de Queiroz e. Discutindo a aprendizagem sob a perspectiva da teoria ator-rede. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 39, p. 177-190, Editora UFPR, jan/abr. 2011.

MÉLLO, Ricardo Pimentel; SILVA, Alyne Alvarez. **Subjetivação e governamentalidade**: questões para a psicologia. Fractal: Revista de Psicologia,

v. 23 – n. 2, p. 367-388, Maio/Ago. 2011.

MIRANDA, Luciana Lobo. Reflexões sobre educação, pós-mídia e produção de subjetividade no contexto escolar. *In: Novos Possíveis no Encontro da Psicologia com a Educação*. MARCONDES, Adriana; FERNANDES, Angela; ROCHA, Marisa Lopes da. [orgs.]. 1 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

MIRANDA, Luciana Lobo. Educação e Mídia: O que a Psicologia social tem a ver com isso? *In: A Psicologia Social e os atuais desafios ético-políticos no Brasil* [Recurso eletrônico *on-line*]/organizadores: Aluísio Ferreira de Lima, Deborah Cristina Antunes e Marcelo Aguilar Calegare. – Porto Alegre: ABRAPSO, 2015, p. 36-50.

MIRANDA, Luciana Lobo et al. Consumo e produção midiática por estudantes de escolas públicas de fortaleza/brasil. *In: Revista Interações*, v.9, p. 169-190, 2013.

MIRANDA, Luciana Lobo; SAMPAIO, Inês Silvia Vitorino; LIMA, Tiago Regis de. Fazendo mídia, pensando educação: reverberações no mesmo canal. **Comunicação & Sociedade**, Ano 30, n. 51, p. 89-112, jan./jun. 2009.

MIRANDA, L. L., Souza Filho, J. A., Queiroz, L. L., Viana, V. M. M., & Coelho, D. O. C. (2015). Modos de subjetivação e redes sociais digitais: dialogando com jovens estudantes de escolas públicas de Fortaleza-CE In **Juventudes e Tecnologias: Sociabilidades e Aprendizagens** (p. 293 - 313). Brasília: Liber Livro/UNESCO. Moraes, M. (2014).

MONTEIRO, Diana Montenegro; MIRANDA, Luciana Lobo; FEITOSA, Gabrielle Lima; CARDOSO, Nirvana Frances Soares; OLIVEIRA, Priscila Sanches Nery; DANTAS DE OLIVEIRA, Taciana Cordeiro. Pesquisando com professores: a centralidade do diário de campo e da restituição em uma pesquisa-intervenção. **Revista de Psicologia**, Fortaleza, v.7 n.1, p. 81-93, jan./jun. 2016.

OSHIO, Mary Sasaqui; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Estudantes de licenciatura: quem são? O que esperam da formação inicial e da docência como profissão?** *In: VII Jornada de Iniciação Científica*. Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2011. Disponível em: <[http://www.mackenzie.br/fileadmin/Pesquisa/pibic/publicacoes/2011/pdf/ped/mary\\_oshio.pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Pesquisa/pibic/publicacoes/2011/pdf/ped/mary_oshio.pdf)>. Acessado em 27/05/2017.

PASCUAL, Jesus Garcia. **Universidade: fábrica de sonhos e celeiro de decepções?** Fortaleza: Edições UFC, 2012.

PAULON, Simone Mainieri. A análise de implicação com ferramenta na pesquisa-intervenção. *Psicol. Soc.*, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 18-25, Dec. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822005000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822005000300003&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 16/06/2017.

PRADO FILHO, Kleber; TETI, Marcela Montalvão. A cartografia como método para as ciências humanas e sociais. *In: Barbarói*, Santa Cruz do Sul, n. 38, p. <45-59>.

jan./jun.2013.

RIBEIRO, Montenegro Diana. Dialogando com professores: o celular como analisador da relação professor/mídia/aluno. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, p. 117. 2017.

RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. Histórico da educação escolar no Brasil: notas para uma reflexão. **Paidéia**, FFCLRP – USP, Rib. Preto, 4, Fev/Jul, 1993.

RICOY, María Carmen; COUTO, Maria João V. S.. As boas práticas com TIC e a utilidade atribuída pelos alunos recém-integrados na universidade. **Educ. Pesqui.**, São Paulo , v. 40, n. 4, p. 897-912, Dec. 2014 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022014000400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022014000400003&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 16/06/2017.

SADE, Christian; KASTRUP, Virgínia. Atenção a si: da auto-observação à autoprodução. **Estudos de Psicologia**, 16(2), maio-agosto/2011, 139-146.

SANCOVSCHI, Beatriz. Sobre as práticas de estudo dos estudantes de psicologia: uma cartografia da cognição contemporânea. 265 folhas. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, CFCH – Instituto de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia. 2010.

SANTOS, Marisilvia dos; SCARABOTTO, Suelen do Carmo dos Anjos; MATOS, Elizabete Lucia Moreira. Imigrantes e nativos digitais: um dilema ou desafio na educação? Anais do X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, 2011. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5409\\_3781.pdf](http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5409_3781.pdf). Acessado em: 17/02/2018.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**. v. 14 n. 40 jan./abr. 2009.

SEVERINO, Antônio J. Educação, trabalho e cidadania: a educação brasileira e o desafio da formação humana no atual cenário histórico. **São Paulo em perspectiva**, 14(2). 2000.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SGUISSARDI, Valdemar. Educação superior no brasil. Democratização ou massificação mercantil? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, nº. 133, p. 867-889, out.-dez., 2015.

SILVA, Cesar Augusto Alves da. Experiência moderna e as dificuldades para a educação formal. **Revista Brasileira de Educação**. v. 18 n. 55 out.-dez. 2013

SILVEIRA, F. A.. & FURLAN, R. **Corpo e Alma em Foucault**: Postulados para uma Metodologia da Psicologia. *Psicologia USP*, 14(3), 171-194. 2003.

TANURI, Leonor Maria. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**. Mai/Jun/Jul/Ago, Nº 14. 2000.

TEDESCO, Silvia Helena; SADE, Christian; e CALIMAN, Luciana Vieira. A entrevista na pesquisa cartográfica: a experiência do dizer. P. 92-127. *In: Pistas do método da cartografia: a experiência da pesquisa e o plano comum/organizado por Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Sílvia Tedesco*. Porto Alegre: Sulina, 2014. 310 p. (v.2)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC). Anuário estatístico UFC 2016 – base 2015. Disponível em: [http://www.ufc.br/images/files/a\\_universidade/anuario\\_estatistico/anuario\\_estatistico\\_ufc\\_2016\\_base\\_2015.pdf](http://www.ufc.br/images/files/a_universidade/anuario_estatistico/anuario_estatistico_ufc_2016_base_2015.pdf). Acessado em 15/06/2017. Acessado em: 16/02/2018.

VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João Félix; ALMEIDA, Leandro S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**, Volume 7 Número 1 11-19. 2003

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault e a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.  
VIANA, Diego Mendonça et al. Juventude, escola e mídia: problematizando a (in)acessibilidade das mídias para a construção crítica dos processos de ensino-aprendizagem na rede pública de educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 26-40, feb. 2012. ISSN 1982-5587. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/4797>>. Acesso em: 03 apr. 2018.

VINUTO, Juliana. **A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa**: um debate em aberto. *Temáticas*, Campinas, 22, (44): 203-220, ago/dez. 2014.

AURÉLIO. Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/estudar>>. Acessado em: 08/04/2018.

MOURA, Eliana Perez Gonçalves de; ZUCCHETTI, Dinora Tereza. Educação além da escola: acolhida a outros saberes. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 140, p. 629-648, maio/ago. 2010.

## APÊNDICE 1

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: Práticas de estudo *on-line* de universitários: cognição e subjetivação de jovens professores

RESPONSÁVEL: Denise Costa Rodrigues

Gostaria de convidar você para participar desse estudo, no qual pretendemos analisar as práticas de estudo *on-line* de estudantes universitários que estão se preparando para exercer atividades de ensino. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é que há uma utilização crescente da internet nas práticas de estudo de universitários e pretendemos saber se tal utilização repercutirá em como os novos professores lidam com a sala de aula.

Para este estudo, eu irei entrevistar estudantes universitários dos cursos de Pedagogia e das diversas modalidades de licenciatura da Universidade Federal do Ceará (UFC). As entrevistas acontecerão no prédio do curso de Psicologia da UFC, em horário conveniente para você. A entrevista será formada por cinco perguntas fundamentais. A previsão de duração da entrevista é de 30 a 60 minutos.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você pode tirar qualquer dúvida comigo e estará livre para participar do estudo ou se recusar. O responsável por você poderá retirar a autorização ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e caso não queira participar, não haverá qualquer modificação na forma em que é atendido(a) aqui. Todas as informações colhidas são sigilosas, ou seja, ninguém além da equipe de pesquisa terá acesso aos dados e o seu nome não será divulgado em nenhum momento. Este estudo vai ser realizado por meio de entrevistas, o que não deve trazer complicações ou risco para os participantes. Entretanto, há a possibilidade de algum constrangimento vivido por algumas pessoas quando estão fornecendo informações sobre si mesmas. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos e, após esse tempo, serão destruídos. Este

termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de identidade \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar, se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) pesquisador(a)

Endereço da responsável pela pesquisa: Nome: Denise Costa Rodrigues  
Instituição: Universidade Federal do Ceará – Departamento de Psicologia  
Endereço: Av. da Universidade, 2762 – Benfica. Fortaleza, CEP 60020180  
Telefones para contato (85)997494085.

**ATENÇÃO:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira) O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

## APÊNDICE 2

### Roteiro de entrevista

1. Qual é a sua idade?
2. Qual é o seu curso de graduação e em que semestre você se encontra?
3. Como você estuda?
4. Como os seus professores universitários incentivam você a estudar?
5. Como você se prepara para as avaliações da universidade?
6. Quais são suas experiências como professor(a)?
7. Como você prepara suas aulas?
8. Que recursos você utilizou/utiliza/utilizaria como professor na sala de aula?
9. Como você incentiva seus alunos a estudarem?
10. Você pretende seguir carreira como professor(a)?
11. Você tem alguma pergunta a me fazer?

## ANEXO

Parecer do Comitê de Ética

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PRÁTICAS DE ESTUDO ONLINE DE UNIVERSITÁRIOS: COGNIÇÃO E

SUBJETIVAÇÃO DE JOVENS PROFESSORES

**Pesquisador:** Denise Costa

Rodrigues **Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 78553417.4.0000.5054

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Ceará/ PROPESQ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.611.044

#### **Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um estudo qualitativo, com marco teórico de base foucaultiana e método cartográfico para investigar efeitos de subjetividade engendrados por universitários que empregam estratégias online de aprendizagem. Serão realizadas entrevistas com estudantes dos cursos de licenciatura e de pedagogia da Universidade Federal do Ceará. Os critérios de inclusão dos participantes são: 1) matrícula regular em curso presencial de licenciatura ou pedagogia na Universidade Federal do Ceará; 2) ter cursado alguma disciplina voltada para o ensino ou exercer a função de professor – em escola de ensino regular ou não; 3) interesse e disponibilidade. O critério de exclusão: menoridade legal de um indivíduo que atenda a todos os critérios de inclusão da pesquisa.

A Hipótese do estudo é que universitários de cursos de licenciatura ou pedagogia que realizam práticas de estudo online constituem perspectivas de ensino e aprendizagem altamente relacionadas com os modos de veiculação de informação próprios da internet. Serão consideradas estratégias online de aprendizagem qualquer artifício que o estudante utilize para aprender e que envolva dispositivos online.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Analisar processos de reconhecimento e de invenção fomentadas por práticas de estudo online engendradas por discentes de cursos com habilitação em

licenciatura e pedagogia.

Objetivo Secundário:

Discutir implicações produzidas com o emprego de práticas de estudo online para as práticas pedagógicas de professores em formação.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Para os pesquisadores, a entrevista pode gerar constrangimentos ao entrevistado. Em casos de constrangimento leve, a entrevista será interrompida e seus dados serão descartados da análise final. Caso o indivíduo demonstre algum tipo de disrupção emocional, será encaminhado para acompanhamento terapêutico.

Benefícios:

Para a autora, esta pesquisa contribuirá para a elaboração de estratégias eficazes de ensino e de aprendizagem na contemporaneidade, especialmente na formação de novos professores. de aprendizagem na contemporaneidade, especialmente na formação de novos professores.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

É um estudo pertinente considerando as práticas de aprendizagem online, e como as novas mídias e a internet influencia os modos de ensino e aprendizagem de universitários que estão em processo de formação para o exercício da docência.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados. Conforme solicitado a pesquisadora refez TCLE e metodologia.

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não se aplica.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_936499.pdf	14/04/2018 08:23:38		Aceito

Projeto Detalhado / Brochura	Versao_3_do_projeto_para_apreciacao_do_CEP_UFC_PROPEAQ.pdf	14/04/2018 08:23:16	Denise Costa Rodrigues	Aceito
------------------------------	--	------------------------	------------------------	--------

Investigador				
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_versao_3_denisecostarodrigues.pdf	14/04/2018 08:20:47	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_anuencia_comite_etica_Denise_Costa_abril_2018.pdf	09/04/2018 18:32:18	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Cronograma	cronograma_versaofinal_denisecostarodrigues.pdf	07/04/2018 10:19:42	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Orçamento	orcamentofinanceiro_denisecostarodrigues.pdf	25/09/2017 14:52:24	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Outros	roteirodeentrevistas_denisecostarodrigues.pdf	25/09/2017 13:29:41	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Outros	solicitacaodeapreciacao_denisecostarodrigues.pdf	25/09/2017 13:11:28	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Outros	compromissoparausodedados_denisecostarodrigues.pdf	25/09/2017 11:57:37	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Declaração de Pesquisadores	concordancia_denisecostarodrigues.pdf	25/09/2017 11:46:39	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Outros	lattes_lucianalobomiranda.pdf	25/09/2017 11:30:17	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Outros	lattes_denisecostarodrigues.pdf	25/09/2017 11:27:18	Denise Costa Rodrigues	Aceito
Folha de Rosto	denisecostarodrigues_folhaderosto.pdf	25/09/2017 10:13:45	Denise Costa Rodrigues	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 20 de Abril de 2018

---

**Assinado por:**  
**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
**(Coordenador)**