Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PUC-SP

Evellyn Ládya Franco Pontes

Cultura digital na formação inicial de pedagogos

Mestrado em Educação: Currículo

São Paulo
2016

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PUC-SP

Evellyn Ládya Franco Pontes

Cultura digital na formação inicial de pedagogos

Mestrado em Educação: Currículo

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de MESTRE em Educação: Currículo, na área de Novas Tecnologias em Educação, sob orientação da professora Dra. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida.

São Paulo
2016

Banca Examinadora

_____

_____

_____

À minha avó, Hercília Iolanda Ferreira Franco, que me ensina o significado da fé e humildade e me inspira a buscar uma vida plena, coerente e equilibrada, e à minha mãe, Bernardete de Lourdes Ferreira Franco (in memorian), luz que iluminou o caminhar desta pesquisa.

Esta pesquisa de mestrado acadêmico se desenvolveu por meio do apoio da CAPES.

AGRADECIMENTOS

A Educação é transformadora, desconstrói para construir. O momento mais prazeroso e difícil deste processo é a desconstrução. Abandonar-se para ter condições de ser autor de si mesmo. Reconhecer os limites é também uma oportunidade de encontrar os próximos passos para transcendê-los. Aprender é viver no limbo, na dúvida e certeza, na completude do ser incompleto. É morrer dentro de si para dar à luz um novo eu.

Esse processo não seria possível sem o apoio, a compreensão e fé de que eu conseguiria superar essa importante fase da minha vida, de pessoas únicas e especiais que sustentam e influenciam, cada uma de sua forma, esta minha caminhada. Com imensa felicidade, agradeço:

À minha orientadora, professora Dra. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, ou simplesmente, professora Beth, pela confiança, pelo direcionamento e acolhimento em tempos difíceis. É imenso o orgulho de ser sua guiada. Mesmo antes de me acompanhar no mestrado, já era exemplo para mim, na área de Tecnologias e Educação, e, hoje, essa admiração se estende para a mulher excepcional que tive a oportunidade de conhecer.

Ao professor Dr. José Armando Valente, que, considerando minhas ideias e pensamentos, com critério instigou-me, durante essa caminhada, contribuindo significativamente com minha formação como pesquisadora.

À professora Dra. Roseli Zen Cerny, que, com carinho, atenção e precisão, colaborou com esta pesquisa com seu olhar aprofundado sobre as questões da cultura digital.

Ao meu marido e amor, Alessandro Monterroso Felix, pela compreensão das minhas necessidades nesta trajetória, investindo comigo cada passo do caminhar desta pesquisa, por acreditar e me apoiar em minhas escolhas. Sou eternamente grata por entender minha ausência e meu silêncio nas intensas horas de estudo, pela preocupação constante e, sobretudo, por ser meu companheiro de vida.

À minha mãe, Bernardete de Lourdes Ferreira Franco (*in memorian*) que sempre acreditou no meu esforço e capacidade de me superar. Seguindo seus passos, procuro imitar o jeito honesto e verdadeiro de ser. Estou certa de que me acompanhou durante esta importante jornada.

Ao homem da minha vida, meu pai, Ruy Bauer da Silva Pontes, meu maior fã e incentivador, o mestre que me ensinou a amar as palavras. Pensar em seus processos motiva meu caminhar. Agradeço por tanto amor e poesia, desde antes de eu nascer. Definitivamente, aí está minha força.

Aos meus irmãos, Ruy Bauer Franco Pontes e Raphael Bauer Franco Pontes, pelo amor, companheirismo, apoio; por confiarem em mim; pela acolhida, quando foi necessário; pela preocupação e, apenas, por ser quem são: meus irmãos de sangue e de alma.

Aos meus irmãos Ingride Maria Bauer Lima Pontes, Ruan Bauer Lima Pontes e Lucas Bauer Lima Pontes, por tornar mais completa minha vida.

À minha avó, Lourdes da Silva Pontes, pela saudade que sentiu nesse tempo de ausência; pelas cartas escritas à mão; pelas orações que iluminaram meus pensamentos; e por entender a importância deste meu projeto de vida.

À minha madrinha, Sandra Franco Moura, minha mãe na Terra, que me ensina, pelo exemplo, o compromisso de viver em prol de nobres causas, dedicando sua vida a uma grande ação: de educar crianças e adolescentes para a fé.

À Pietra Franco Menezes, que carinhosamente chamo de Pietra Preciosa, minha pequena sobrinha, que me ensina a observar com seus olhos atentos para o mundo.

À minha família Felix, pela paciência, preocupação, compreensão e incentivo durante todo o caminhar desta pesquisa.

À minha irmã amiga, Fernanda Furuno, por acreditar que eu conseguiria, até quando eu mesma duvidei. Saiba que você é corresponsável desta pesquisa, pelas reflexões que realizamos juntas durante esses últimos anos de parceria.

À querida professora Dr.ª Luciane Pereira, por seu olhar sorridente e acolhedor, que encoraja e motiva meu crescimento profissional.

À minha equipe, Ágatha Tarrataca, Ana Carina Rocco, Andressa Barcelos, Olga Tendeiro, Max Diniz e Vanessa Patrício, pela amizade, solidariedade, por serem tão maravilhosos e por superarem minhas expectativas, sempre.

Ao amigo Bruno Corrêa, pelo apoio e companheirismo nos desafios de nossa missão.

Aos professores Alípio Dias Casali, Mere Abramowitz, Regina Lúcia Giffoni Luz de Brito, Fernando José de Almeida, pelo carinho pedagógico e compromisso de fazer-me refletir sobre os processos educacionais de forma criteriosa.

Aos colegas da PUC-SP com os quais tracei esta caminhada, especialmente Susana Ester Kruger Dissenha, Cristiane Tavares Casimiro de Oliveira, Jayson Magno da Silva, pelo incentivo permanente e pelas contribuições preciosas para minhas reflexões.

À Vanessa Beraldo, por me mostrar a importância de estar desperta e aberta às singularidades da vida, por me ajudar a dar voz à minha essência e assim conseguir descobrir que na sensibilidade mora minha força interior.

À Mariana Paz, por me ensinar a respirar e inspirar a energia que flui do pulsar da vida.

À Capes pelo período de concessão da bolsa de estudos para a realização do mestrado.

Aos amigos e familiares que acompanharam meu esforço e dedicação e, com um fraterno abraço, orações e palavras verdadeiras, impulsionaram esta pesquisa.

Aos alunos que aceitaram colaborar com esta pesquisa, por compreenderem a importância deste estudo.

RESUMO

PONTES, Evellyn L. F. **Cultura digital na formação inicial de pedagogos**. 2016. 286 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo – Área de Novas Tecnologias em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP, 2016.

O presente estudo objetivou identificar as experiências sociais e acadêmicas na cultura digital de estudantes concluintes do curso de Pedagogia, bem como reconhecer suas concepções sobre a constituição dessa cultura na educação. A pesquisa situa-se em uma universidade particular da cidade de Guarulhos e são sujeitos os estudantes do curso de licenciatura em Pedagogia. Contempla a análise de aspectos quantitativos e qualitativos para a compreensão dos fenômenos, por meio de dados coletados a partir da Revisão de Literatura, a fim de interpretar os significados de cultura digital contidos em teses e dissertações sobre tecnologias na formação de professores, publicadas em onze universidades de referência nos estudos desta temática, no período de 2009 a 2014; Questionário de caracterização do sujeito da pesquisa, para conhecer o perfil, as experiências sociais e acadêmicas de estudantes de Pedagogia e identificar se os usos das tecnologias fornecem indícios de que estão inseridos na cultura digital; Questionário sobre as concepções quanto ao uso das tecnologias digitais na prática educativa e do currículo; e Entrevista coletiva, com a finalidade de obter indícios de intenções de utilizar as TDIC enquanto profissionais e aprofundar a compreensão sobre as concepções de cultura digital. Os resultados indicam que os significados de cultura digital imbricam-se com as concepções de tecnologia, educação e seus sujeitos, o que, mesmo sob uma perspectiva comum do conceito, apresenta diferentes nuances sobre a temática, pois as concepções se sobrelevam aos conceitos. Identificou-se que os sujeitos estão em processo de inserção na cultura digital. Reconhecem a constituição da cultura digital em sua vida cotidiana, entreveem potencial pedagógico nesse contexto e têm a intenção de utilizar as tecnologias. Contudo, mostram não se sentir como sujeitos de uma prática educativa com aporte das TDIC. Tal conjuntura indica que o curso não oportuniza a formação de pedagogos para a cultura digital. Construir a cultura digital no contexto da formação inicial em Pedagogia pressupõe a formação de profissionais competentes, capazes de mediar e incentivar o emprego dos recursos autorais e comunicacionais da rede, com a finalidade de propiciar sua emancipação, sua liberdade, responsabilidade e autonomia, para que possam se constituir cidadãos em favor da formação de uma sociedade democrática e equânime.

Palavras-chave: Formação inicial de professores. Cultura digital. Tecnologias e educação. TDIC. TIC. Tecnologia educacional. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

ABSTRACT

PONTES, Evellyn L. F. **Digital culture in the initial training of educators**. 2016. 286 f. Dissertation (Masters in Education: Curriculum – New technologies Area) – Pontifical Catholic University of São Paulo, PUC-SP, 2016.

This study aimed to identify the social and academic experiences in the digital culture of graduating students of the Faculty of Education, as well as recognizing its views on the creation of this culture on education. The context of this research is a private university in the city of Guarulhos, and it uses Pedagogy Degree students as subjects. It includes the analysis of quantitative and qualitative aspects to provide understanding of the phenomena with collected data from the literature review, in order to interpret the digital culture of meanings contained in theses and dissertations on technology in teacher education published in eleven renowned universities in studies of this field between 2009 and 2014; characterization Questionnaire of the researched subjects to meet the profile, the social and academic experiences of Pedagogy students and identify whether the uses of technology provide clues that they are embedded in digital culture; Questionnaire on the conceptions about the use of digital technologies in educational practice and curriculum; and a Collective Interview in order to obtain evidence of intent to use the DICT as professionals and deepen understanding of the digital culture conceptions. The results indicate that the meanings of digital culture overlap with the technology conceptions, education and its subjects, which sometimes even under a common understanding of the concept, has different nuances on the subject because the conceptions outweigh the concepts. It was found that the subjects are in a process of insertion in digital culture. They recognize the constitution of digital culture in their everyday lives, glimpse pedagogical potential in this context and intention to use the technologies. However, they do not seem to feel like subjects of an educational practice with contribution of DICT. Such situation indicates that the course does not provide opportunities for educators training in digital culture. Building the digital culture in the context of initial training in pedagogy leads us to think of the formation of competent professionals capable of mediating and encouraging the use of copyright and communication network resources, in order to form free subjects, who, in their freedom, responsibility and autonomy, can be citizens in favor of the formation of a democratic and equitable society.

Key-Words: Initial training of teachers. Digital culture. Digital technologies and Education. DICT. ICT. Educational Technology. Digital Information and Communication Technologies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Alteritas	Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Arte, Diferença e Educação
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CFE	Conselho Federal de Educação
CGI	Comitê Gestor da Internet
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EaD	Educação a Distância
EDUMÍDIA	Educação, Comunicação e Mídias
EF	Ensino Fundamental
EI	Educação Infantil
FUNDASP	Fundação São Paulo
GEC	Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias
GETECMAT	Grupo de Estudos de Tecnologia e Educação Matemática
GPEINFO	Grupo de Pesquisa e Estudos sobre Infoinclusão Docente
MEC	Ministério da Educação
MIT	Massachusetts Institute of Technology
NICA	Núcleo Infância, Comunicação e Arte
OEI	Organização dos Estados Ibero-americanos
PBM	Pesquisa Brasileira de Mídia 2015
PCEADIS	Psicanálise e Laço Social, Pesquisa Científica em Educação a Distância
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEC	Programa de Formação Universitária
PPGE	Programas de Pós-graduação em Educação
PUC-GO	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

RL	Revisão de Literatura
SEESP	Secretaria Estadual de Educação de São Paulo
SME	Secretarias Municipais de Educação
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TMSF	Tecnologias Móveis Sem Fio
UCA	Um Computador por Aluno
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – O Quarto de Arles, de Vicent Van Gogh 21
Figura 2 – Exploração de imagem do mundo na perspectiva do satélite 22
Figura 3 – Vista do prédio do Museu Van Gogh..... 23
Figura 4 – Visita virtual ao Museu Van Gogh 24
Figura 5 – Clássica imagem de Mona Lisa reproduzida em variadas versões..... 56

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual total de teses e dissertações, do período de 2009 a 2014, relacionadas ao tema tecnologia na formação de professores 85

Gráfico 2 – Percentual por nível de facilidade de uso do computador 112

Gráfico 3 – Percentual por hábitos de uso social dos recursos mais utilizados na Internet 113

Gráfico 4 – Percentual por dispositivos pessoais utilizados para acesso à Internet 114

Gráfico 5 – Percentual por redes sociais utilizadas 115

Gráfico 6 – Percentual por comportamento na Internet durante os estudos 117

Gráfico 7 – Posicionamento dos alunos acerca da utilidade das TDIC para o trabalho pedagógico 120

Gráfico 8 – TDIC como facilitadoras do trabalho pedagógico 121

Gráfico 9 – Contribuições das tecnologias digitais para a aprendizagem 124

Gráfico 10 – Percepção sobre a facilidade na utilização das TDIC em situações educativas 131

Gráfico 11 – Influência externa do mercado profissional quanto à apropriação tecnológica no trabalho pedagógico com aporte das TDIC 138

Gráfico 12 – Autoavaliação em relação aos conhecimentos sobre a utilização das tecnologias digitais em situações educativas 141

Gráfico 13 – Intenção de usar as TDIC depois de formado 144

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Uso da Internet, por brasileiros, em 2013 - Busca de informações e transações 46

Tabela 2 – Uso da Internet por brasileiros, em 2013 – Multimídia 47

Tabela 3 – Compartilhamento da Internet, por brasileiros, em 2013 – Multimídia..... 47

Tabela 4 – Atividades menos frequentes no cotidiano do professor 61

Tabela 5 – Percentual anual de produções científicas de 2009 a 2014 85

Tabela 6 – Número de teses e dissertações publicadas sobre tecnologias na formação de professores nas universidades pesquisadas..... 86

Tabela 7 – Faixa etária dos respondentes do curso de graduação em Pedagogia 111

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 17

CAPÍTULO I
FORMAÇÃO DO PEDAGOGO PARA E NA CULTURA DIGITAL 40

1.1 O Digital: Uma Cultura em Construção 40

1.1.1 Cultura da internet 42

1.1.2 Cultura digital na educação 50

1.1.3 Cultura digital e currículo: *web* currículo 60

1.2 Formação Inicial dos Professores no Contexto Contemporâneo 64

1.3 O Professor na Cultura Digital 68

CAPÍTULO II
CONCEPÇÕES, TRAJETÓRIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA 73

2.1 Abordagem da Pesquisa 74

2.2 Coleta de Dados 75

2.3 Revisão de Literatura: Contexto dos Programas de Pós-graduação em Educação nas Investigações sobre Tecnologias na Formação de Professores 76

2.3.1 Definição dos protocolos de busca da Revisão de Literatura 83

2.3.2 Levantamento nos bancos de dados 84

2.3.3 Pré-análise dos dados obtidos 87

2.4 Questionário de Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa (Q1) 91

2.5 Questionário sobre as Concepções dos Alunos a Respeito do Uso Pedagógico das TDIC (Q2) 91

2.6 Entrevista Coletiva 96

CAPÍTULO III
ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS 101

3.1 Análise da Revisão de Literatura 101

3.2 Análise do Questionário (Q1) de Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa 111

3.3 Análise do Questionário sobre as Concepções dos Alunos a Respeito do Uso Pedagógico das TDIC (Q2) 119
3.3.1 Bloco 1 – Benefícios das TDIC para a aprendizagem 120
3.3.2 Bloco 2 – Influência social para o uso das TDIC na prática pedagógica 135
3.3.3 Bloco 3 – Formação para o uso das TDIC em ações educativas 140
3.4 Análise da Entrevista Coletiva 147
3.4.1 Cultura digital na vida 148
3.4.2 Formação na cultura digital 157
3.4.3 Práticas pedagógicas na cultura digital 162

CONSIDERAÇÕES FINAIS 171

REFERÊNCIAS 180

APÊNDICES 205

INTRODUÇÃO

Este capítulo traz em seu escopo os pressupostos que levaram ao interesse por este estudo, bem como apresenta o contexto, problema e os objetivos que foram traçados no início da pesquisa e percorridos durante o processo de desenvolvimento. Apresenta a estrutura de organização do trabalho, que atende aos conceitos teóricos e metodológicos para que este estudo seja caracterizado e validado cientificamente.

Motivações e Trajetória

Na vasta área da educação, optar por um caminho a seguir não é tarefa fácil, principalmente pelo fato de que, a cada momento, nos transformamos. Essas escolhas ocorrem associadas ao que é significativo em determinado momento e, principalmente, pelo anseio de buscar um conhecimento ampliado sobre importantes questões que necessitam ser aprofundadas.

Meu primeiro contato com a Tecnologia na Educação ocorreu por meio da Educação a Distância (EaD), por curiosidade, mas, principalmente, pela seguinte inquietação: É possível aprender com interações em teleconferência, videoconferência e em processos educativos apoiados por um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)?

Já formada em Pedagogia, em curso presencial que não abordou a Tecnologia na Educação de forma específica, ou integrada ao currículo, e atuando como professora de Ensino Fundamental (EF) I, no Município de Bertioga/SP, solicitei acesso como ouvinte no Programa de Formação Universitária (PEC), destinado a professores das séries iniciais do EF em nível superior, de iniciativa da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo (SEESP). A motivação principal foi ter a experiência de aprender por meio de teleconferências em interação com grupos de outros municípios. Essa experiência tornou-se o marco inicial para o que ocorreria posteriormente em minha carreira profissional.

Poucos meses depois, ser ouvinte tornou-se insuficiente, pela experiência que almejava e decidi ingressar no curso de Pedagogia a distância. Como já havia concluído a graduação em Pedagogia presencial, meu objetivo era tão somente conhecer os processos de ensino e aprendizagem característicos, dessa, então, nova possibilidade educacional.

Decidir como, quando e onde aprender; comunicar-se com pessoas desconhecidas, unidas pela aprendizagem; ter acesso aos materiais, no momento mais conveniente, parecia libertador. No início, a principal dificuldade partia de lidar com a autonomia no estudo. Aos poucos, aprendi a me organizar para estudar e conheci os recursos tecnológicos que facilitavam mais minha aprendizagem.

Essa experiência influenciou minha forma de planejar as aulas, pois os recursos da escola pareciam limitados, diante das possibilidades da tecnologia. Em 2004, passei a estudar e utilizar tecnologias em situações educativas de forma empírica, por meio dos escassos recursos disponíveis na escola municipal em que eu atuava como professora do 4º ano do Ensino Fundamental (EF). Naquela ocasião, a motivação surgia da vontade de tornar as aulas mais atraentes para os alunos.

Embora essa experiência acontecesse de forma esporádica, inicialmente, com atividades como construção de histórias em quadrinhos, jogos educativos e elaborações textuais, observei que cada vez mais os alunos se interessavam em aprender por meio da tecnologia. Por isso, aos poucos, procurei intensificar o acesso aos aportes tecnológicos, de forma que estivessem cada vez mais disponíveis para os alunos.

Em determinado momento, o computador em si não era mais foco de novidade, mas de necessidade, embora utilizássemos precário Laboratório de Informática, pouco frequentado pelos demais professores e suas turmas, com máquinas ultrapassadas, em número insuficiente de máquinas para todos os alunos e Internet lenta. O que era, antes, uma novidade, um recurso para motivar os alunos para a aprendizagem, tornou-se elementar na dinâmica da sala de aula. Quanto mais os desafios eram apresentados, mais os alunos se envolviam com sua própria aprendizagem, discutindo e dialogando, buscando soluções por meio do computador

da escola ou de *lan house*[11], pesquisando de forma autônoma assuntos que lhes interessavam; inventando regras e jogos de forma colaborativa; construindo textos em *blog*; interagindo em comunidades de rede social sobre sagas de mistério e aventura da literatura infanto-juvenil. De fato, a tecnologia por si não tornou mais significativa essa construção, mas, ao ser utilizada de forma integrada ao currículo, potencializou tanto a minha prática educativa, quanto as possibilidades de aprendizagem dos alunos.

Até os dias de hoje, no momento atuando como coordenadora pedagógica de Educação a Distância em uma universidade privada localizada em um município da região metropolitana de São Paulo, continuam as reflexões sobre os processos que foram construídos naquela época. Desde o início, quando o laboratório na escola era um depósito de máquinas e coisas, até quando foi considerado ambiente de experimentação, descobertas, novas construções, autoria, de tornar aquela pequena escola e as produções visíveis ao mundo. Desde a curiosidade dos alunos que, ao passar pela porta do laboratório, pareciam se questionar para que serviam aquelas telas e teclados, até quando publicavam as conclusões de suas descobertas no *blog* da turma. Por meio do desafio e pela experimentação, aos poucos, os alunos e eu nos apropriávamos das tecnologias disponíveis na escola e dos recursos e possibilidades da Internet e quanto mais nos apropriávamos, mais as tecnologias tornavam-se elementos de nossa cultura.

Diferente de minhas primeiras hipóteses, de que antes de produzir materiais os alunos precisariam aprender como usar o computador e, ainda, que poderiam ver o recurso como somente uma diversão, mesmo sendo crianças que não tinham acesso a um computador com Internet em casa, a tecnologia era algo muito natural que, para eles, servia tanto para brincar quanto para aprender.

Não se tratava, então, de inserir a tecnologia na sala de aula para gerar motivação para a aprendizagem, mas sim das implicações que esta inserção traria para a formação desses alunos. Afinal, relações instrumentais e sociais estavam sendo estabelecidas; diferentes modos de pensar estavam aos poucos se formando; e, determinantemente, meus alunos não queriam apenas ser receptores, mas produzir, colaborar, compartilhar suas experiências, mixar ideias. Constatara que meu papel, enquanto professora, não era incluí-los no mundo digital, ensinando as

[1] Estabelecimento comercial que aluga, por hora, o acesso a computadores conectados à Internet.

técnicas dos programas, mas permitir sua imersão, por não impedi-los de investigar, avançar e construir novas aprendizagens. Era, sobretudo, possibilitar e instigar sua vontade de aprender mais e de compartilhar seus saberes por meio da tecnologia. Anos mais tarde, passei a integrar um núcleo de formação de gestores e professores de um sistema de ensino que atua com o setor público educacional, fundamentado na concepção construtivista, que promovia formações por meio de reflexões sobre a prática pedagógica contextualizada em uma perspectiva crítica.

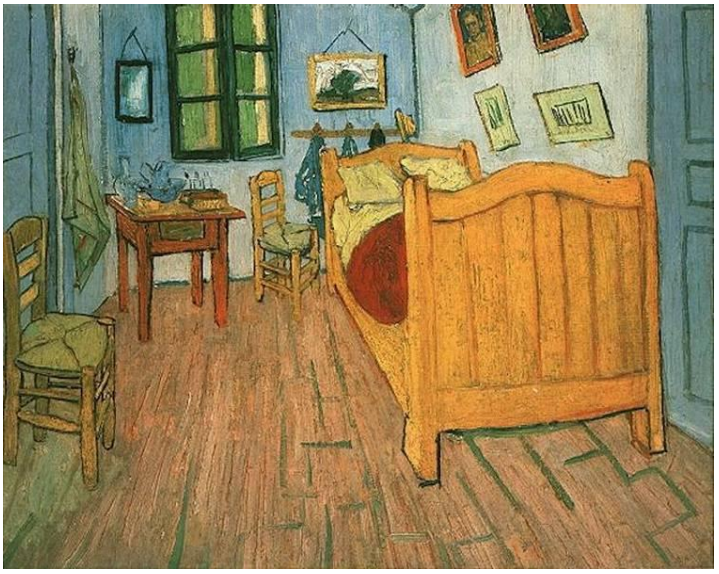
Atendendo às solicitações das Secretarias Municipais de Educação (SME), sobre a urgente necessidade de formar os professores para a utilização da tecnologia nas ações educativas, iniciamos um trabalho de formação. Embora a demanda fosse ensinar como utilizar tecnicamente os aparatos tecnológicos, a proposta formativa abordava as possibilidades pedagógicas de uso das tecnologias por meio de vivências, pois se concebia que as questões instrumentais seriam superadas à medida que o professor as utilizasse com seus alunos. Assumi a maioria dessas formações e isso me impulsionou a ingressar na pós-graduação *lato sensu* em Tecnologias na Aprendizagem, em 2012, no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) de São Paulo, para buscar subsídios teóricos e, consequentemente, aperfeiçoar minhas formações.

Trabalhar como formadora de gestores e professores sobre o uso das tecnologias no trabalho pedagógico instigou ainda mais meu olhar investigativo sobre as questões culturais das instituições de ensino. Observei que essas questões, muitas vezes, regem mais do que as teorias, e podem até sobrepor a prática à reflexão.

A maioria das escolas adquiria lousas digitais para todas as salas de aula, entretanto, após avaliação diagnóstica, era possível constatar que os procedimentos didáticos e metodológicos, como também as ações dos professores, estavam fundamentados nas teorias e concepções tradicionais de ensino. Era comum que professores escaneassem páginas dos materiais didáticos para reproduzir na lousa; que fizessem pesquisas no Google para mostrar o significado de palavras ou conceitos para os alunos; e reproduzissem vídeos sem clara proposta didática. Devido ao alto custo do recurso, a lousa digital, apesar de estar a serviço do professor, não podia ser utilizada pelos alunos, pelo receio de quebrar o recurso; assim, o quadro negro ainda era o mais utilizado.

A forma como utilizavam a tecnologia vinha carregada por uma concepção transmissiva de ensino e a tecnologia havia se tornado um objeto potencializador de reprodução da educação centrada no professor, em detrimento da formação do aluno para a autonomia. Portanto, as formações foram desenvolvidas de forma que professores e gestores gradativamente vivenciassem experiências de imersão na cultura digital e, a partir dessa premissa, as formações não eram sobre a tecnologia, mas por meio dela. A fim de ilustrar esse trabalho, é descrita uma das formações, que objetivava explorar as potencialidades pedagógicas dos recursos da lousa digital. O trabalho foi iniciado com a apresentação, na lousa digital, do quadro O Quarto de Arles, de Van Gogh (Fig. 1).

Figura 1 – O Quarto de Arles, de Vicent Van Gogh



Fonte: Van Gogh Museum Virtual Tour

Sem explicar nada sobre a obra, exploramos a imagem sob o olhar apreciativo, fundamentado na proposta triangular[2] da professora Ana Mae Barbosa, observando a intensidade das pinceladas, luz e sombra, perspectiva, forma e volume. Durante a apreciação, alguns professores reconheciam como o quarto de alguém conhecido; comentavam quanto o quarto estava bagunçado, o que nos levava à questão sobre o horário do dia que o quadro retratava e nos encaminhava para refletir sobre o contexto daquela obra, o porquê de retratar um quarto. Afinal,

[2] Proposta Triangular: fundamentada nos princípios de apreciação, contextualização e prática artística, que tem a Pedagogia freiriana como principal referência.

que significado tinha aquele quarto? A contextualização partia dos professores em formação, que levantavam hipóteses sobre a obra.

Após a exploração prévia, foi feita a seguinte questão: Onde estaria essa obra? Muitos museus importantes foram mencionados, até que se chegou à informação de que estaria na Holanda, após pesquisa na Internet feita por uma das participantes que parecia curiosa em obter o dado. Com essa descoberta, todos os participantes foram convidados a realizar uma viagem a Amsterdã/Holanda, cidade onde se encontra o Museu Van Gogh, e com muita euforia todos aceitaram o convite. Primeiro, saímos do planeta terra e, por meio do Google Earth, vimos a imagem do mundo na perspectiva do satélite (Fig. 2).

Figura 2 – Exploração de imagem do mundo na perspectiva do satélite

Fonte: *Software* Google Earth

Exploramos o planeta e percorremos os continentes, chegando à Europa, até encontrarmos a Holanda. Esse processo foi feito pelos professores na lousa digital, em *touch screen*, o que proporcionou uma experiência interativa com o globo.

Ao chegarmos à Holanda, um dos professores já havia se adiantado e encontrado o endereço do Museu Van Gogh e perguntou: “Ok, agora que chegamos à Holanda, como faremos para chegar ao museu?”. Pela ferramenta Google Street

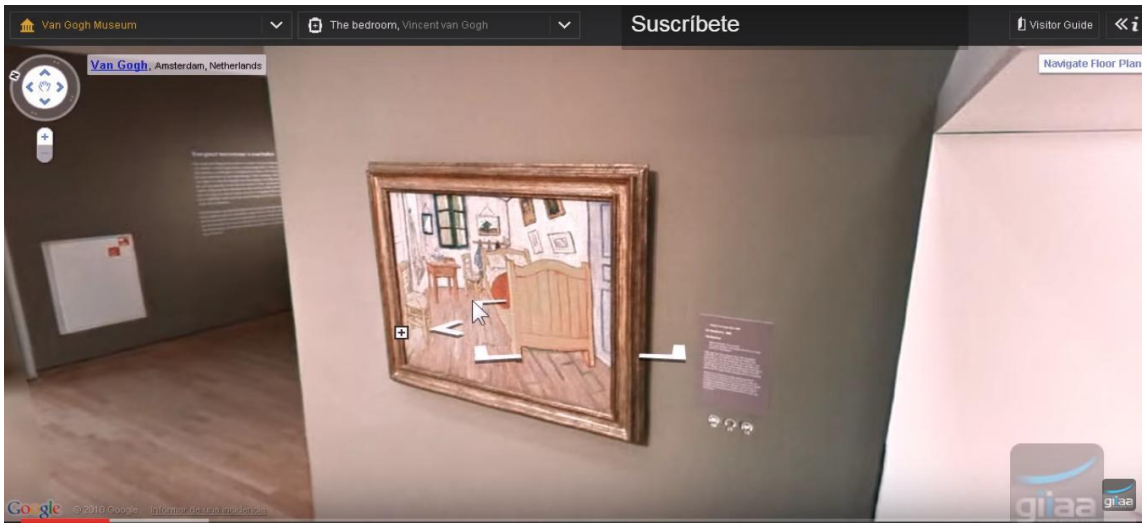
View, localizamos o endereço e a imagem externa do museu (Fig. 3). Só nos bastava, agora, comprar os ingressos e entrar!

Figura 3 – Vista do prédio do Museu Van Gogh

Fonte: *Software* Google Street View

O comportamento anterior ao início da formação, passivo e calmo, já havia se alterado completamente. Os professores aglomeravam-se para buscar o endereço e obter formas de ver a obra *on-line* dentro do museu. Apropriavam-se, assim, do objetivo da formação, sem perceber que exploravam a ferramenta, impulsionados por um contexto em que foram imersos. Encontraram, enfim, o *link* de acesso ao museu virtual Van Gogh e, nesse momento, todos quiseram explorá-lo individualmente em suas máquinas (Fig. 4).

Figura 4 – Visita virtual ao Museu Van Gogh



Fonte: Van Gogh Museum Virtual Tour

Após a imersão no museu, impulsionada pelo contexto, perguntas sobre a vida de Van Gogh surgiram, o que provocou a discussão sobre a época, as questões sociais e pessoais que afetavam o pintor. O último passo da formação foi representar de forma gráfica, ou digital, seu próprio quarto, ou algum quarto que tivesse especial significado.

Com engajamento, os professores realizaram a tarefa e alguns quiseram publicar em rede social sua produção. No final da formação, fizemos a seguinte pergunta: Que tipo de trabalho pedagógico com as tecnologias digitais proporciona aprendizagem? Os professores, então, discutiram as razões de não explorarem os recursos da lousa digital e computadores que já estavam na sala de aula. Surgiu, nessa discussão, que tinham percebido, após a vivência, ser possível desenvolver o conteúdo de forma mais significativa e que para isso os alunos também deveriam mexer na lousa digital e nos computadores.

Os professores ainda pontuaram ser necessário tempo para planejar essas ações, mas que os benefícios poderiam valer a pena. Obviamente, a prática daqueles professores não sofreu mudança imediata após a formação, mas, a partir dali, as tecnologias digitais passaram a representar para eles outra possibilidade de desenvolver o trabalho pedagógico. As formações foram descontinuadas, por solicitação da Secretaria Municipal de Educação, que pediu prioridade em formações para o ensino de matemática e língua portuguesa, com materiais “concretos”, talvez por desconhecer que é possível desenvolver o trabalho disciplinar por meio da

utilização da tecnologia digital de forma transversal.

Devido à grande demanda de escolas a serem atendidas e distribuídas em estados e cidades diferentes, verificou-se que as formações na modalidade da EaD são a forma mais adequada de estar próximo e acompanhar as aprendizagens desses professores e gestores. Após meses de estudo, elaboração, pesquisa, produção de conteúdo, concepção do AVA, implantação, o projeto não avançou por questões internas da instituição.

A experiência provocou ainda mais reflexões sobre a relação entre a cultura instalada e o processo de mudança no contexto educacional. Assim, decidi buscar uma oportunidade profissional que me permitisse colocar em prática os conhecimentos construídos sobre a EaD e as Tecnologias na Educação.

Logo após o desligamento voluntário do referido sistema de ensino, assumi o cargo atual de coordenadora pedagógica de EaD em uma instituição particular de ensino superior. O desafio era conceber a metodologia de EaD, que seria disponibilizada em cursos presenciais, por meio da oferta de 20% de disciplinas semipresenciais, nos currículos dos cursos reconhecidos; formar professores do ensino presencial para atuar na EaD; construir o projeto de credenciamento no Ministério da Educação (MEC) para a oferta dos cursos de graduação a distância.

Com esses objetivos, buscamos conhecer a história da instituição; seus intentos para a implantação da EaD; sua cultura, seus professores e também os alunos, para compreender e propor ações adequadas à realidade da universidade. Novamente, as questões culturais emergiram, pois se trata de uma instituição com 45 anos de história, com a cultura organizacional estabelecida, valores, pressupostos, tabus, normas e processo de comunicação próprios, construídos ao longo de anos de trabalho com a educação presencial.

Em relação à EaD, especificamente, a experiência era frágil e superficial, prevalecendo a desconfiança, incredibilidade, indiferença e o preconceito, tanto dos professores quanto de alunos. Aos poucos, percebemos que essa resistência, em alguns casos, se estendia ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Portanto, era substancial investir em formações continuadas, voltadas para os professores, que favorecessem a reflexão sobre as possibilidades didáticas que as TDIC proporcionam no âmbito educacional.

Em relação aos alunos, também foram realizadas ações e elaborados materiais que esclareciam as características dessa modalidade. Contudo, no grupo de alunos, a resistência apareceu de forma mais evidente e acentuada, principalmente nos estudantes do curso de graduação em Pedagogia, ainda que muitos parecessem fazer uso constante das TDIC em situações cotidianas.

A trajetória de professora, formadora de professores, gestores e coordenadora pedagógica, instigou o aprofundamento da compreensão sobre a formação inicial de professores no contexto da cultura digital. Primeiramente, porque logo seriam futuros professores em um tempo acelerado, em que o advento das redes tecnológicas cria conexões e, por isso, permeia a vida em sociedade, reconfigurando o papel do professor e, principalmente, o papel da educação.

Da mesma forma, pela razão da tecnologia ser um fenômeno da subjetividade humana, que renova o pensamento por meio das conexões, se dissemina e transforma a essência do trabalho educativo e de várias esferas da sociedade. E porque esse novo panorama que nos conecta com pessoas e coisas, culturas e problemas de diversos campos, e que, sobretudo, nos instiga a sermos autores e não apenas consumidores, exige também novas formas de pensar a realidade e, portanto, de repensar o papel do educador nesse, não novo, mas diferente contexto.

Contexto da Pesquisa

O Censo da Educação Superior de 2013 mostra que houve aumento de 50% no número de matrículas nos cursos de licenciatura, nos últimos 10 anos, e que, do total de alunos concluintes matriculados, 44,5% é do curso de graduação em Pedagogia. Segundo o documento, esse curso também é o terceiro mais buscado e que detêm o maior número de alunos. De acordo com Gatti e Barreto (2009), que apresentam um panorama sobre a formação continuada de professores, acerca da principal motivação para a escolha do curso de Pedagogia, 65,1% dos alunos responderam que é o desejo de ser professor. Esses dados remetem à reflexão sobre como esses alunos estão sendo formados e quais são as suas concepções para atuar com as mudanças culturais da contemporaneidade.

Para Laraia (2001), há dois tipos de mudança cultural. Uma é interna e resultante do próprio sistema cultural, em que as mudanças ocorrem de forma lenta e quase imperceptível, e esse ritmo pode ser alterado no caso de eventos históricos ou inovação tecnológica. O outro tipo é resultado do contato de um sistema cultural com outro, em que as mudanças ocorrem de forma rápida e brusca; entretanto, também pode se desenvolver de forma menos radical. Ambas pertencem a um mesmo tipo de fenômeno vinculado ao caráter dinâmico da cultura (LARAIA, 2001).

No contexto atual da educação, vivemos uma tensão entre a cultura tradicional instalada, que contempla o ensino centrado no professor, presencial ou a distância, de práticas transmissivas, mecânicas e repetitivas, em que as TDIC são meros recursos tecnológicos que reproduzem tal concepção, e a cultura digital, que estimula a necessidade de subverter essa ordem, em busca de uma educação focada na aprendizagem e, portanto, no aluno, podendo acontecer em plataformas presenciais, ou virtuais, em favor do exercício do diálogo e da construção da aprendizagem.

Esse dilema, de natureza também cultural, pode ser superado ao acolher as transformações atuais, radicais ou imperceptíveis, advindas da relação entre homem e tecnologia. Não apenas no sentido de compreender a existência dessa relação, mas de aprofundar a consciência sobre essa relação, por meio da reflexão crítica sobre o fenômeno. Por ser a tecnologia um fenômeno, sobretudo, humano, logo carregado de subjetividade, não se resume a um utensílio técnico, que por meio da interação modifica a geometria das dimensões comunicacionais, por isso afeta sensivelmente, além de outros âmbitos, o contexto escolar.

Segundo Almeida e Silva (2011), as tecnologias fazem parte da cultura, tomam lugar nas práticas sociais e ressignificam as relações educativas, mesmo que nem sempre estejam presentes fisicamente nas organizações educativas. Conforme Gatti *et al*. (2011), considerando as questões da contemporaneidade, como as novas posturas na moralidade, nas relações interpessoais, redes de relações e, sobretudo, as novas condições de permeabilidade social das mídias, a prática educativa não depende apenas dos conhecimentos e das competências cognitivas para o ato de ensinar, mas, especialmente, de valores e atitudes favoráveis a uma postura profissional aberta, capaz de criar alternativas para os desafios que se apresentam. Portanto, formar, na cultura digital, é mais do que acessar a Internet e fazer o uso

das TDIC para realizar tarefas; é incorporar um novo processo, em que o compartilhamento e a remixagem sobrepõem-se à transmissão, e a autoria e a criatividade suprimem a reprodução.

Torna-se necessário, então, pensar nas implicações desse contexto na dimensão do currículo, refletindo sobre como esses artefatos tecnológicos e culturais podem contribuir com a aprendizagem e a emancipação humana, em uma formação democrática que encaminha para o desenvolvimento da cidadania. As características desse tempo prenunciam a constituição de um currículo que cada vez mais reverbera para além dos contextos formais de educação, invade, integra e mistura experiências pedagógicas, pelo potencial integrador e também pelo conhecimento em todas as suas dimensões, que assume pelas tecnologias digitais, uma forma portátil e acessível.

Contextos de aprendizagem de diferentes níveis estão sendo criados a partir desses recursos, dentro e fora da escola, e podem compor a lógica escolar ou expandi-la, nos espaços físicos e virtuais, em comunidades ou pela experiência pessoal, pela interação humana ou cibernética, este é o currículo real que vai se edificando a partir da própria necessidade de aprender, sendo potencializado pelos elementos digitais. O currículo que emerge do contexto, pela necessidade, pela relação humana com as tecnologias enquanto meio e cultura é o *web* currículo (ALMEIDA, 2010). A convergência entre os elementos da cultura digital, as experiências de professores e alunos e as interações que estabelecem no ato educativo e os conhecimentos contemplados no currículo escolar, potencializam a criação de *web currículos,* possibilitando a integração entre essas culturas de forma gradual, na medida em que as apropriações pedagógica e tecnológica se desenvolvem.

Ressignificar a educação, surge da necessidade de repensar o papel do professor nesse novo cenário que ainda se edifica e se transmuda pelas interações estabelecidas com o digital. No entanto, na realidade brasileira, a formação pedagógica para o uso contextualizado e crítico das tecnologias digitais parece estar à margem do que ocorre na realidade cotidiana.

Em pesquisa sobre as características e os problemas da formação de professores no Brasil, Gatti (2010) constata que os saberes relacionados a tecnologias no ensino estão praticamente ausentes, nos cursos de graduação em

Pedagogia. Indica que a concepção curricular brasileira da formação inicial de professores está descontextualizada, em relação aos processos de ensino e aprendizagem na cultura digital. Não apenas pela relevância de ensinar seus recursos para o uso pedagógico, mas, sobretudo, para reconhecê-los como meio de intervenção na realidade e qualidade de instrumentos de uma cultura imaterial e ubíqua[3], que podem ser concebidos sob uma perspectiva crítica; promover a emancipação; educar para a cidadania; e apoiar os processos de ensino e aprendizagem de distintas áreas de conhecimento.

A formação inicial de professores é a oportunidade de construir uma cultura educacional que criará sua própria forma de atuação, diante dessa nova identidade que se compõe na sociedade do século XXI. É fundamental compreender como preparar professores para que atuem nos novos contextos educativos da cibercultura, bem como suas concepções sobre seu papel nesse cenário de constantes mudanças, de convergência tecnológica, de fluidez e desordem, superando concepções centradas no domínio de recursos em favor de um trabalho pedagógico que promova efetivamente a integração de currículo e tecnologia (ALMEIDA, 2010).

O contexto deste estudo situa-se em uma universidade particular localizada na cidade de Guarulhos, no Estado de São Paulo, e fundada em meio à reforma universitária, no final da década de 60, por iniciativa de um grupo de professores que objetivava oferecer educação de ensino superior à população local.

Em 1970, o Conselho Federal de Educação (CFE) autorizou a oferta dos primeiros cursos: Pedagogia, Letras, Matemática, Estudos Sociais, e Ciências Físicas e Biológicas. Desde a concepção da universidade, o curso de Pedagogia constitui-se como um dos mais representativos, em número de alunos, e dos mais tradicionais entre os que são oferecidos pela instituição.

A disciplina Informática em Educação passou a compor o currículo do curso de formação para o uso pedagógico das TDIC, no primeiro semestre de 1997. A carga horária total era de 108 horas-aula ministradas no terceiro e quarto semestres do curso de Pedagogia, distribuídas da seguinte forma:

[3] Refere-se ao que está em toda parte ao mesmo tempo.

- Informática em Educação I, com 72 horas, para o terceiro semestre do curso;
- Informática em Educação II, com 36 horas, para o quarto semestre do curso.

O programa da disciplina Informática em Educação I (Anexo A) e II (Anexo B) fornece referências sobre o tipo de trabalho realizado na época.

No conteúdo programático da disciplina Informática em Educação I observa-se que o ensino de ferramentas básicas de uso do computador compunha o currículo do curso (Introdução à Informática). Provavelmente, em 1997, ainda era necessário oportunizar, na formação inicial, o desenvolvimento de habilidades tecnológicas básicas para o estudo das tecnologias educacionais. Porém, segundo Valente (1999), esse ensino não altera o modo como os conteúdos das disciplinas são ministrados, e torna necessário promover a aprendizagem sobre como o computador pode ser integrado no desenvolvimento do conteúdo.

Identifica-se que, como o conteúdo a teoria da Epistemologia Genética, de Jean Piaget, concepção em que a inteligência e a aprendizagem são constituídas pela interação social do sujeito com o meio, estruturado culturalmente, durante esse processo, o sujeito aprende em um movimento individual, que resulta na construção e reconstrução de novas estruturas cognitivas.

A teoria construtivista de Piaget inspirou Papert, professor do Massachusetts Institute of Technology (MIT), a elaborar o conceito de Construcionismo em que a tecnologia não é a parte central, mas sim a mente e os processos de construção de conhecimento, que o aluno desenvolve em interação com a máquina. O foco da construção de conhecimento é a aprendizagem e não o ensino, embora seja necessário que o professor atue como mediador nesse processo. Segundo Almeida (2000), as construções concretas realizadas por meio da interação com o computador, criam um movimento dialético entre o concreto e o abstrato.

Papert (1988) desenvolveu a linguagem Logo, de programação, voltada para o ensino de matemática, no qual o aprendiz utiliza os conceitos matemáticos para criar jogos, animações, dentre outras produções. Os “produtos” concretos resultados desse processo são a expressão final da construção do pensamento, que mobiliza estratégias e novas ideias para a resolução de um problema, constituindo-se também como extensão do pensamento. O conjunto de comandos gerados pelo aprendiz faz parte de um processo representado por um espiral composto pelas

ações de descrição-execução-reflexão-depuração (VALENTE, 1999).

É possível que o foco dos estudos, no curso de Pedagogia, descrito apenas como Filosofia e Metodologia Logo, tenha como base a abordagem construcionista e as teorias brevemente delineadas.

No semestre seguinte, na continuidade da disciplina, preconizava o estudo por meio da análise de projetos sobre o uso da informática na educação. Conforme relato de um dos professores envolvidos, investigava práticas de Tecnologia na Educação em escolas de São Paulo, a fim de que os alunos tivessem contato com trabalhos relacionados e atribuíssem significado às práticas pedagógicas com aporte nas tecnologias. Interessava o estudo de diferentes tecnologias, como, por exemplo, o *webquest*[4], no contexto da Educação Infantil (EI) e a didática envolvida nesse trabalho.

A análise de *softwares* educacionais e o uso de Compact Disc Read-Only Memory (CD ROM) na escola tinham caráter crítico, pois o intento era formar professores que encontrassem nesses recursos pedagógicos formas de ampliar as possibilidades de aprendizagem em interação com as TDIC, considerando que, na época, poucas escolas tinham acesso à Internet.

Segundo um professor que lecionava essa disciplina, a interdisciplinaridade e a criação de projeto pedagógico visando à integração curricular compunham a concepção de que as tecnologias deviam estar atreladas aos conteúdos previstos no currículo. E a intenção era construir de forma coletiva um projeto, passível de ser desenvolvido, que articulasse conteúdos, objetivos de aprendizagem e tecnologias.

As disciplinas Informática em Educação I e II permaneceram em vigência por 10 anos. Em 2007, por meio de investigação conjunta com os alunos e pelo contato com diferentes formas de trabalhar pedagogicamente com as TDIC, chegou-se à conclusão de que o nome da disciplina, Informática em Educação, não expressava a diversidade dos recursos tecnológicos utilizados no contexto escolar. Nesse período, devido à reformulação curricular, a disciplina foi nomeada como Novas Tecnologias Aplicadas à Educação e era lecionada no segundo semestre do curso.

Há inconsistência nos documentos do curso, pois, no programa da disciplina,

[4] *Webquest* – metodologia de pesquisa na Internet que por meio de um conjunto de questões engaja os alunos na resolução de um problema por meio da pesquisa.

a carga horária total consta como 120 horas, enquanto o currículo apresenta 80 horas.

De acordo com Fávero (2005), a organização em dois módulos em semestres subsequentes demonstra a intenção do curso de dar continuidade à disciplina, e é um sinal de valorização do uso da tecnologia pela abordagem construcionista, mais inovadora, em comparação com outros cursos de Pedagogia analisados em sua pesquisa.

O fato de não conter os objetivos e a ementa, no programa da disciplina, dificulta a análise da intencionalidade pedagógica em relação à aprendizagem dos alunos no contexto da época.

Diferentemente dos programas de disciplinas anteriores (Informática em Educação I e Informática em Educação II), a disciplina reformulada (Novas Tecnologias Aplicadas à Educação), que será detalhada a seguir, contém o objetivo da disciplina e a ementa.

A disciplina Novas Tecnologias Aplicadas à Educação objetivava propiciar o desenvolvimento de saberes que contribuíssem para a conscientização do papel do professor e do perfil do aluno, considerando a complexidade da sociedade tecnológica contemporânea. Apresenta também a ementa do curso: análise do cenário histórico-social; reflexão das TIC e do uso de *softwares*; vivências de situações didáticas midiatizadas; ação-reflexão do uso das modalidades de EaD; articulação entre abordagens pedagógicas e redes de aprendizagens.

Na descrição do objetivo e da ementa, observa-se atenção na formação destinada a conscientizar os alunos sobre seu papel de pedagogos na contemporaneidade, considerando o processo de ensino e aprendizagem por meio das TDIC, como fenômeno de ação e reflexão, referenciando-se nas abordagens vigorantes sobre tecnologia e educação.

Há indícios de que os intentos do curso promoviam não o ensino instrumental das tecnologias, mas a reflexão crítica sobre sua utilização no contexto educativo, conforme se observa na ementa da referida disciplina (Anexo C).

A disciplina Novas Tecnologias Aplicadas à Educação compôs o curso do primeiro semestre de 2007 até o segundo semestre de 2011, quando houve nova reformulação da matriz curricular. Apesar do histórico no curso, a disciplina foi

excluída e, desde então, os alunos não estudam de forma específica as dimensões pedagógicas das tecnologias e educação. A extinção da disciplina, segundo um professor que atuava na época, serviu para colaborar com a nova estrutura da universidade, que contemplava a reorganização curricular com a oferta de disciplinas semipresenciais e também pela compreensão de que as TDIC deveriam ser utilizadas em todas as disciplinas do curso. Tal decisão foi indicada por uma empresa de consultoria educacional contratada pela universidade, externa, portanto, ao contexto do curso.

Apesar de não mais ser ofertada disciplina específica sobre tecnologia e educação, os alunos cursavam disciplinas semipresenciais desde o segundo semestre de 2011, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), amparado pela Portaria 2.253/2001, revogada pela Portaria MEC 4.059/2004, que regulamenta a inserção destas disciplinas em até 20% da carga horária total dos cursos superiores reconhecidos.

Ainda que o foco deste estudo não seja a EaD, será descrito brevemente o contexto da semipresencialidade, por ser efetiva experiência de formação com aporte nas tecnologias, no contexto do curso.

A semipresencialidade passou a compor o curso de Pedagogia no segundo semestre de 2011, com o oferecimento das chamadas disciplinas *on-line*. As disciplinas semipresenciais são caracterizadas por atividades e situações educativas realizadas a distância, portanto, com tecnologias específicas, que proporcionam a vivência de alunos e professores em tempos diferentes e/ou espaços distantes (CARLINI; TARCIA, 2010).

De início, a EaD provocou a resistência de alunos, pelo formato da modalidade, mas, como a metodologia era simples, composta apenas por questionários de múltipla escolha e leitura dos conteúdos não interativos, não houve grandes manifestações, naquela ocasião. Essa metodologia era a passível de ser administrada na época, se considerado que a equipe que administrava matrículas, avaliação, dentre outros procedimentos administrativo-acadêmicos, era pequena, composta por duas pessoas sem formação específica para implantar processos educacionais a distância, que cuidavam dos aspectos tecnológicos e do *design* do AVA.

Estruturada a equipe de EaD, a partir do segundo semestre de 2012, constituída por gerência; coordenação pedagógica, função assumida pela pesquisadora deste estudo; coordenação de ambiente virtual e produção; *designer* instrucional; diagramadores; ilustradores; e suporte técnico para alunos e professores, a metodologia foi repensada. Nesse período, foram produzidos os conteúdos de 12 disciplinas semipresenciais (Anexo D), de acordo com a matriz curricular dos cursos. Nenhuma disciplina tratava especificamente de tecnologia e educação e as disciplinas *on-line* que compunham o currículo de Pedagogia, não tinha uma relação epistemológica com o curso, mas eram de caráter mais generalista para viabilizar a oferta para diferentes cursos.

A metodologia passou a ser estruturada em oito unidades de estudo, cada uma delas era composta por um questionário de múltipla escolha; um fórum de interação avaliado com critérios pré-definidos e informados aos alunos; bem como uma atividade dissertativa chamada de “atividade contextualizada”, cujo objetivo era contextualizar os conteúdos da disciplina, relacionando-os com aspectos atuais da realidade de forma problematizada.

Houve investimento na formação dos professores do ensino presencial para atuar nessa modalidade de forma ativa e instigante, incentivando discussões, fazendo intervenções adequadas e assertivas para possibilitar reflexões, proporcionar experiência dialógica na EaD e estimular resoluções coletivas de problemas. Todas as alternativas das questões de múltipla escolha foram complementadas por *feedback* que orientava o aluno a estudar e ampliar seus conhecimentos, independentemente de acertar ou errar a questão, para possibilitar que o conteúdo fosse expandido pelo próprio aluno.

Esse novo formato causou inquietações, desconfiança, resistência e dúvidas, tirando a comunidade universitária do que era seguro, habitual e conhecido. Segundo Carlini e Tarcia (2010), a semipresencialidade instiga sair da zona de conforto, pois se, de um lado, o professor perde a posição de único transmissor de conhecimento, de outro, o aluno, acostumado a receber o conhecimento pronto e a ter postura reativa com relação aos saberes, nas situações de EaD é convidado a ser mais proativo e a participar ativamente da construção do próprio conhecimento, assim, o desafio está proposto aos dois integrantes diretos dos processos de ensino e aprendizagem.

As mudanças provocaram transformações culturais e paradigmáticas, pois após a extinção das disciplinas que abordavam as TDIC na educação, no curso de Pedagogia, a tecnologia fazia parte das ações educativas de forma acanhada, esporádica, complementando a configuração tradicional de ensino nas disciplinas presenciais, mas, a partir da implantação da EaD, a tecnologia passa também a ser o cenário em que se estabelecem os processos de aprendizagem, mas não se constituía como foco de estudos em relação aos usos pedagógicos.

De forma particular, a comunidade do curso de Pedagogia mostrou-se enfaticamente resistente em relação à nova metodologia, assim como ocorreu em outras instâncias da instituição.

Posteriormente, identificou-se que as possíveis razões para a resistência dos estudantes deviam-se à falta de informação sobre as mudanças metodológicas. Embora as disciplinas *on-line* compusessem o currículo do curso de Pedagogia, não se recebeu esse contexto como parte integrante da formação. Em parte, isso ocorreu em decorrência da ausência de um planejamento estratégico que considerasse além das questões técnicas e administrativas, as questões culturais de como se concebia a EaD. Neste primeiro momento, não se proporcionou um envolvimento da comunidade do curso na implantação, encaminhando para uma construção de cultura. Destaca-se, então, que a implantação de um processo não deve se impor sobre os fenômenos culturais, uma vez que a cultura é construída, não pode ser infligida e sim transformada em comunhão com os próprios sujeitos que a constituem.

As reuniões gerais da equipe de EaD com os gestores de cada curso, não favoreceram para que a comunidade acadêmica se envolvesse na implantação, o que pode ter agravado a resistência. As reuniões com os estudantes estavam voltadas para a instrução da metodologia e dos recursos tecnológicos. Não se investiu, nesse momento inicial, em um diálogo presencial de forma que esses sujeitos pudessem manifestar suas angústias e dúvidas. Segundo Carlini e Tarcia (2010, p.22), é por meio da criação da cultura de EaD que os sujeitos passam a aceitar a semipresencialidade como uma modalidade aliada aos processos de ensino e aprendizagem e o exercício de “pequenas práticas que incentivem o compartilhamento das experiências” podem trazer resultado a médio e a longo prazos por envolver uma mudança cultural.

A implantação da EaD, no contexto do curso de Pedagogia presencial, é de fato uma oportunidade de reflexão sobre a aprendizagem mediatizada pelas tecnologias, contudo, na condução dessas mudanças, essa ocasião favorável não foi aproveitada. O movimento de resistência a essa modalidade de educação se materializou no ano de 2013, por meio de uma manifestação por abaixo-assinado que descrevia a vontade dos alunos de não mais cursarem disciplinas *on-line*.

A partir disso, a equipe de EaD empreendeu reuniões presenciais em todos os *campi*, com os grupos de estudantes de Pedagogia para ouvir suas insatisfações, sugestões e opiniões, promovendo um diálogo sobre estudar a distância. Essas reuniões tinham um clima de tensão, como se personificassem na equipe de EaD as causas do descontentamento. Em geral, as reclamações eram devidas à obrigatoriedade de participação e avaliação do fórum de interação, bem como a randomização das questões e alternativas dos questionários de múltipla escolha. Solicitavam também a presença semanal de alguém da equipe de EaD, para lembrá-los dos prazos das atividades e tirar suas dúvidas. A resistência também partia da falta de autonomia de estudo e da barreira tecnológica.

A concepção de que a EaD deveria ser mais fácil, por ser a distância, era evidenciada pelas solicitações de que o questionário não fosse randomizado, de certa forma, levando o aluno a recorrer aos conteúdos disponibilizados, em vez de selecionar mecanicamente as alternativas certas. O fórum de interação não era concebido como forma de exercitar a argumentação, refletir sobre a relação do conteúdo com a realidade, mas como algo sem significado, por não entenderem o porquê de interagir a distância se tinham contato presencial com seus colegas.

Em meio a um cenário de tensão, após um semestre em que a referida metodologia esteve vigente, a instituição resolveu rever e readequá-la. Para tal, os questionários de múltipla escolha foram mantidos no mesmo formato e em todas as unidades de estudo, com os textos teóricos. Os fóruns de interação avaliados foram reduzidos de oito fóruns desenvolvidos ao longo do semestre, para dois fóruns, que se situavam entre as primeiras unidades. A atividade contextualizada fora mantida. Essa metodologia permanece até o presente momento e semestralmente investe-se na elaboração de novas propostas para todas as atividades (questionários, fóruns e atividade contextualizada). Embora, seja observável que a cada semestre haja aumento de atividades realizadas *on-line* pelos alunos, nota-se que a maioria opta

por ocupar-se prioritariamente com os questionários de múltipla escolha, enquanto os fóruns de interação registram participação mais baixa.

No âmbito do curso de Pedagogia, até o final de 2014, diminuíram consideravelmente as manifestações coletivas de resistência, contudo, não é possível afirmar se já foi superada.

Desta forma, considerando o contexto descrito, apresenta-se a problemática que envolve esta pesquisa.

Problematização

A partir do cenário exposto, salienta-se que, embora a cultura digital esteja influenciando nossa linguagem, nossos hábitos, de forma contumaz e pervasiva[5] a vida cotidiana e, sobretudo, incitando mudanças nas formas de aprender e ensinar, estremecendo assim alguns paradigmas educacionais e também alterando nossas relações sociais, o curso de graduação em Pedagogia parece desconsiderar as práticas sociais e culturais com as tecnologias, mantendo-as à parte das práticas e reflexões pedagógicas, ainda que as tecnologias modifiquem os modos de pensar e de interagir no cotidiano.

Conforme Almeida e Silva (2011, p. 4),

> A disseminação e uso de tecnologias digitais, marcadamente dos computadores e da Internet, favoreceu o desenvolvimento de uma cultura de uso das mídias e, por conseguinte, de uma configuração social pautada num modelo digital de pensar, criar, produzir, comunicar, aprender – viver. E as tecnologias móveis e a web 2.0, principalmente, são responsáveis por grande parte dessa nova configuração social do mundo que se entrelaça com o espaço digital.

Esse entrelaçamento entre a vida social e o espaço digital, torna-se quase imperceptível por incorporar (no sentido de ser absorvido como extensão de nossos corpos e pensamento) nosso ser, desde as situações ordinárias até nossas subjetividades, portanto, nossa cultura também flui para a forma como construímos a aprendizagem e produzimos conhecimento. Assim, enquanto problema desta pesquisa questiona-se: Considerando o atual contexto em que a cultura digital

[5] Relativo ao que se infiltra e se espalha de forma difusa.

adentra progressivamente o ambiente escolar, qual a concepção dos alunos concluintes de Pedagogia sobre a utilização das tecnologias digitais em ações educativas? Eles vivenciam experiências na cultura digital?

A seguir, expõem-se os objetivos que nortearam a investigação.

Objetivos

O objetivo geral da pesquisa foi identificar as experiências sociais e acadêmicas na cultura digital de estudantes concluintes do curso de Pedagogia, bem como reconhecer suas concepções sobre a constituição dessa cultura no contexto da educação.

Apresentam-se, a seguir, os objetivos específicos da pesquisa:

- Interpretar os significados de cultura digital contidos em teses e dissertações sobre tecnologias na formação de professores.
- Conhecer o perfil, as experiências sociais e acadêmicas de estudantes do curso de Pedagogia para identificar se os possíveis usos das tecnologias fornecem indícios de que estão inseridos na cultura digital.
- Identificar as concepções sobre o uso pedagógico das TDIC dos alunos concluintes do curso de Pedagogia e se há indícios da intenção de incorporá-las à sua prática pedagógica e ao currículo, enquanto profissionais da educação.

Estrutura do Trabalho

Conforme Severino (2000), a construção lógica do trabalho é o arranjo encadeado dos raciocínios utilizados, que são apresentados, neste estudo, em quatro capítulos, além da introdução.

O primeiro capítulo, intitulado Formação do Pedagogo na Cultura Digital, traz em seu escopo a aproximação da tecnologia no contexto educacional,

principalmente na formação do professor. Buscam-se, ainda, em estudos já realizados, reflexões sobre a educação na era digital, bem como a formação do professor voltada para o uso dessas possibilidades na sala de aula, de modo que as TDIC tragam contribuições ao ensino e à aprendizagem. É buscado o embasamento na literatura para a construção do conhecimento que será discutido e aprimorado durante o estudo.

No segundo capítulo, por sua vez, são apresentados os materiais e métodos adotados e as caracterizações e definições de pesquisa relacionadas, como escolha do cenário, ambiente, critérios de exclusão e seleção, enfim, explicita os processos que transferem ao estudo o caráter científico (DEMO, 2002).

A preocupação, no terceiro capítulo, é discutir e analisar os dados concebidos pelo estudo, seja pelos resultados obtidos na pesquisa, seja pelo confronto dos resultados com o embasamento literário. Por fim, as considerações procuram responder principalmente à pergunta problema e aos objetivos elencados nesta introdução.

Portanto, a seguir, desenvolvem-se aspectos sobre a formação do pedagogo na cultura digital.

CAPÍTULO I

FORMAÇÃO DO PEDAGOGO PARA E NA CULTURA DIGITAL

Este capítulo aborda os aspectos conceituais e teóricos sobre a formação do pedagogo para e na cultura digital. Traça-se um parâmetro a partir do digital enquanto cultura; a cultura da Internet como influenciadora da lógica digital atual; a cultura digital na educação; e a cultura digital no currículo, constituindo o *web* currículo.

1.1 O Digital: Uma Cultura em Construção

A palavra digital, do latim *digitalis, digitus*[6]*,* que significa dedo, designa, em cada pessoa, um conjunto harmônico de linhas, que compõe uma marca única, reconhecida como assinatura identitária. A digital, enquanto sinal singular e intransferível, representa, de forma simbólica, a marca que deixamos nos caminhos percorridos durante a vida.

O termo latino *colare* (cultura) significa cultivo dos campos. A acepção desse termo, que passa a existir na Roma antiga, refere-se à instrução para o trabalho e à disseminação dos conhecimentos adquiridos pelos antepassados. Para Marx (2004), a cultura é construída pelos homens em sua vida social, a partir das relações que estabelecem entre si. Independentemente de suas vontades, as relações sociais correspondem a um modo de desenvolvimento da sociedade no meio ambiente.

Conforme Laraia (2001), no final do século XVIII, o povo germânico utilizava o termo *Kultur* para simbolizar todos os aspectos espirituais de uma comunidade. Para Tylor (*apud* LARAIA, 2001), o termo *culture* abrange, em uma só palavra, todas as possibilidades de realização humana, marcando fortemente o caráter de aprendizado da cultura, opondo-se à ideia de aquisição inata.

[6] Dicionário Michaelis, 2013.

> Culture, que tomado em seu amplo sentido etnográfico é este todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade (LARAIA, 2001, p. 25).

Marconi e Presotto (2005) sistematizam os conceitos elaborados por diferentes autores, que sustentam a análise sobre cultura: ideias (conhecimento e filosofia); crenças (religião e superstição), valores (ideologia e moral); normas (costumes e leis); atitudes (preconceitos); abstração do comportamento (símbolos e compromissos); instituições (família e sistemas econômicos); técnicas (artes e habilidades); e artefatos.

De forma precisa, Giddens (2005) concebe que a cultura de uma sociedade compreende tanto aspectos intangíveis – as crenças, ideias e os valores que formam o conteúdo da cultura –, como também aspectos tangíveis – os objetos, símbolos, ou a tecnologia, que representam esse conteúdo.

Para Castells (2003), cultura é a construção coletiva que transcende preferências individuais, ao mesmo tempo em que influencia as práticas das pessoas no seu âmbito, neste caso, os produtores/usuários da Internet. As subjetividades e representações sociais se hibridizam culturalmente, uma vez que as possibilidades do digital implantam uma dinâmica de acesso sem fronteiras.

Conforme a concepção de cultura digital do curso de especialização Educação na Cultura Digital, do MEC (2014), "[...] a cultura é um processo de construção humana, e agregar a esse termo a qualidade de digital foi resultado de um desenvolvimento intenso de transformações sociais e tecnológicas".

O digital, enquanto código de sistemas eletrônicos, não é intransferível e próprio, mas vias de conexão não linear e reticular entre pessoas que, juntas, compõem uma identidade maior, carregada de artefatos e elementos de múltiplas culturas. Nessa conjuntura, o meio digital, como fenômeno orgânico e pervasivo, provoca transformações na vida dos que o compõe, tornando-se parte do *modus vivende*[7], e, também, constantemente transformado por eles. Segundo Vieira Pinto (2005), a técnica é concebida em caráter substantivo e abstrato e, a partir dela, o homem cria sua história, a fim de criar-se a si mesmo. O desenvolvimento digital é um fator da evolução do pensamento humano, portanto, o homem, enquanto sujeito

[7] Expressão em latim que significa "modo de viver".

histórico, cria e modela técnicas para transformar seu estilo de vida, sua relação com os outros, com o mundo e consigo.

Com base nos conceitos de cultura, no sentido polissêmico, neste trabalho, concebe-se a cultura digital como um espaço aberto, transversal, plástico, afetivo[8], estético e atemporal, que favorece e incita a reorganização da sociedade, influencia os padrões de identidade, criando novas formas de interação social, que se (re)constrói e se modifica, a partir das relações humanas e coletivas, com os aspectos simbólicos e materiais. É estabelecida a partir das tecnologias digitais, mas se desenvolve para além delas.

Após os ensejos conceituais sobre a cultura e o digital, discorre-se sobre a constituição da cultura da Internet.

1.1.1 Cultura da internet

Conforme Castells (2003), a cultura da Internet nasce de uma lógica da cultura dos criadores da rede, imbuída da ideologia da liberdade em que os sistemas tecnológicos são socialmente produzidos e a produção social é estruturada culturalmente e caracterizada por quatro camadas: a cultura tecnomeritocrática, a cultura *hacker*, a cultura comunitária virtual e a cultura empresarial. O autor complementa que:

> [...] a cultura tecnomeritocrática especifica-se como uma cultura *hacker* ao incorporar normas e costumes a redes de cooperação voltadas para projetos tecnológicos. A cultura comunitária virtual acrescenta uma dimensão social ao compartilhamento tecnológico, fazendo da Internet um meio de interação social seletiva e de integração simbólica. A cultura empresarial trabalha, ao lado da cultura *hacker* e da cultura comunitária, para difundir práticas da Internet em todos os domínios da sociedade como meio de ganhar dinheiro. Sem a cultura tecnomeritocrática, os *hackers* não passariam de uma comunidade contracultural específica de *geeks* e *nerds.* Sem a cultura *hacker*, as redes comunitárias na Internet não se distinguiriam de muitas outras comunidades alternativas. Assim como, sem a cultura *hacker* e os valores comunitários, a cultura empresarial não pode ser caracterizada como específica à Internet (CASTELLS, 2003, p.34-35).

[8] Conforme Pierre Levy (2015), a intensidade afetiva determina a significação e a potência das interações humanas.

Essas culturas são interdependentes e complementam-se entre si. O aprofundamento de cada uma das camadas é relevante para a leitura sobre a concepção de cultura digital no contexto da educação.

Explorando cada uma das quatro camadas, iniciamos com a cultura advinda das chamadas tecnoelites; a cultura tecnomeritocrática. Radicada no contexto acadêmico e, por isso, impregnada dos valores científicos, sua essência sustenta-se na intenção de colaborar com os desenvolvimentos científico e tecnológico para o progresso da humanidade (CASTELLS, 2003).

> Historicamente a Internet foi produzida em círculos acadêmicos e em suas unidades de pesquisa auxiliares, tanto nas culminâncias das cátedras como nas trincheiras de trabalho dos estudantes de pós-graduação, a partir de onde os valores, os hábitos e o conhecimento se espalharam pela cultura *hacker* (CASTELLS, 2003, p.36).

É importante que se entenda o universo e a filosofia *hacker* construídas pela capacidade de interconectar computadores com a finalidade de expandir a comunicação interativa; partilhar os avanços das capacidades tecnológicas pelo aprendizado a partir da rede; e a comunicação aberta de *softwares*.

Conforme explica Castells (2003), é uma cultura de convergência entre os seres humanos e suas máquinas; de criatividade intelectual fundada na liberdade, cooperação, reciprocidade e informalidade. Tal forma de pensar mudou o paradigma da transmissão e propriedade intelectual para uma cultura de compartilhamento, disseminação do conhecimento, sob um valor de compromisso ético de colaboração com a sociedade. Essa contribuição desestabiliza paradigmas sociais consolidados, pois pressupõe a democratização do conhecimento e o protagonismo individual de cada usuário-produtor enquanto membro de uma rede.

Castells (2003) descreve a segunda camada, posterior à cultura tecnomeritrocrática, como cultura dos hackers, que promove as inovações tecnológicas baseadas na cooperação e na comunicação livre. Emerge dos bancos acadêmicos, portanto, está mergulhada na concepção de produção de novos conhecimentos. Contudo, esquiva-se do rigor e da limitação científica.

Esse grupo organizado de programadores de computador fundamenta-se na liberdade e autonomia de criação independente, desvinculado dos campos acadêmico e empresarial (CASTELLS, 2003). Os valores específicos dessa cultura efetivam-se no desenvolvimento de fontes abertas, ou seja, de acesso livre, reprogramável, que podem agregar novos conhecimentos e gratuitamente, justamente para que o conhecimento não se limite a definições conceituais e não esmoreça nos intuitos comerciais.

Atualmente, essa concepção já adentra o campo educacional, pelo conceito de educação aberta, que se caracteriza pelo acesso a programas e recursos de código aberto, de direito autoral livre, em prol da universalização e produção de conhecimento via Internet.

Kahle (2008, p. 29) define que:

> A educação aberta traz seu próprio conjunto de objetivos, valores e aspirações que transcendem qualquer projeto específico ou a qualidade funcional de tecnologia. Educação aberta, conteúdo aberto e código aberto como uma ideia coletiva são frequentemente discutidos como meio de libertação (UNSWORTH, 2004), capacitação e democratização (VEST, 2006). Igualdade de acesso ao atual conhecimento e um convite permanente a todos para participar no avanço de novas ideias são temas comuns do movimento de educação aberta.

Esse movimento defende a educação impulsionada pela coautoria, em contextos diversos de educação (formal, informal e não formal), em que o conhecimento não é propriedade e sim propulsor de novas produções. Para Okada (2010, p. 22):

> A Educação aberta propicia inúmeras formas de desenvolvimento e uso de recursos, tecnologias e metodologias que ampliam a autonomia do aprendiz e constituem-se em uma nova forma de pensar o currículo, os conteúdos e os materiais para o processo educativo. Neste cenário, as mídias interativas e aprendizagem aberta colaborativa que vai além da autoaprendizagem e das interfaces de mídia de massa, podem potencializar as práticas pedagógicas em uma dimensão mais significativa não apenas das redes sociais, mas também através da aprendizagem personalizada centrada no aprendiz ativo crítico.

Retomando a organização em níveis, da cultura da Internet, desenvolvida por Castells (2003, p. 53), a terceira camada, denominada como a cultura das comunidades virtuais, é gerada pela interconexão interativa, em que sujeitos se apropriam das tecnologias e a elas atribuem significado social, expandindo o alcance e uso para além dos aspectos meramente tecnológicos.

De acordo com Levy (1998), a utilização que se faz da tecnologia é mais relevante do que a expansão da conexão. Dessa forma, se a utilização tem ação passiva e unidirecional, ou dialógica e interativa, pode-se promover tanto a emancipação, quanto criar novas dependências. Vieira Pinto (2005) alerta para que não nos embriaguemos com o elixir que a ficção científica destila, tornando ingênua a visão do homem a respeito dos benefícios da tecnologia e instaurando uma forma de alienação que afeta de forma particular os eruditos, despojados de consciência crítica, como também desola o homem trabalhador das áreas pobres que passa a envergonhar-se pela falta de acesso a esse contexto. Além das questões econômicas, tal disparidade pode suscitar a progressão das ideologias de domínio e exploração sobre os que não têm consciência crítica a respeito do seu papel enquanto cidadão no mundo digital, tornando urgente o desenvolvimento do pensamento crítico na cultura digital.

Atualmente, a sociedade encontra-se em transição de comportamentos, pois tanto exerce um comportamento omisso em relação à rede, às vezes reproduzindo as matrizes culturais do modelo industrial, quanto utiliza as TDIC para mobilizar ações coletivas. Essa dubiedade de comportamentos vivida pela atual sociedade decorre das matrizes culturais e históricas da sociedade industrial. De Masi (2014, p. 357) compreende:

> Por sociedade industrial geralmente se entende aquela que prevaleceu em boa parte do Ocidente entre a metade do século XVIII e a metade do século XX, quando a maior parte do PIB provinha da indústria manufatureira, a maior parte da força de trabalho estava nas fábricas, prevalecia o conflito entre trabalhadores e proprietários dos meios de produção, a organização do trabalho e da sociedade tendia à racionalização das tarefas, do tempo e dos métodos.

O consumo em massa é a engrenagem da chamada produção em massa, que constitui a sociedade do consumo (DE MASI, 2014), a qual é atributo da era industrial.

A produção em massa, segundo Henry Ford (1914, apud DE MASI 2014, p. 361), "é a redução da necessidade de pensar por parte do operário e a redução dos seus movimentos ao mínimo". Afirma, ainda, que, para alguns tipos de mentalidade, pensar é um castigo e que essas pessoas desejam "um trabalho no qual não precise usar muita energia física, mas, sobretudo, um trabalho em que não precise pensar".

No âmbito cultural, de acordo com Castells (2003), o conceito de cultura de massa é originário da sociedade de massa e expressão direta do sistema de mídia resultante do controle da nova Tecnologia da Comunicação eletrônica, de mensagem de mão única, com um só propósito, exercido por governos e oligopólios empresariais. A mídia de transmissão, que foi o "epicentro cultural da sociedade" é a tevê, cuja modalidade de comunicação fundamenta-se pela sedução, estimulação sensorial da realidade, fácil comunicabilidade e na linha do modelo de menor esforço psicológico, portanto, mais suscetível à manipulação e ao estímulo para o consumo.

Embora estejamos em outro tempo, tal cultura ainda permanece no ideário da sociedade, visto que, mesmo que de forma inconsciente, ainda se submete a apenas consumir, e tal comportamento é potencializado pelo uso das TDIC. Sibilia (2012, p. 29) ressalta que, no contexto escolar, essa cultura industrial cumpre o objetivo de "conseguir algo sumamente improvável: transformar a carne tenra das crianças num ingrediente adequado para alimentar as engrenagens vorazes da era industrial" e que, por conseguinte, há de se investir na desnaturalização dessas raízes culturais, para compreender os sentidos dessa invenção.

A pesquisa TIC Domicílios (2013) investigou as atividades que os brasileiros realizam na Internet e constatou tal afirmação pelo comportamento dos brasileiros na cultura digital. Em relação à busca de informações e transações, a Tabela 1 mostra os usos mais frequentes declarados pelos entrevistados:

Tabela 1 – Uso da Internet, por brasileiros, em 2013 - Busca de informações e transações

Procurar informações sobre produtos e serviços	Procurar informações relacionadas à saúde e a serviços de saúde	Procurar informações em *sites* de enciclopédia virtual como Wikipedia	Procurar informações sobre viagens e acomodações	Procurar empregos ou enviar currículos	Fazer consultas de pagamento ou transações financeiras
65	45	38	37	24	23

Fonte: TIC Domicílios (2013).

Em relação aos acessos multimídia, a Tabela 2 mostra que ouvir música *on-line* é ainda a preferência dos usuários, seguida por assistir vídeos no YouTube. Dado interessante é que, diante das possibilidades da Internet, dentre elas a escolha do que vai acessar e a interação com diferentes produtos e pessoas, a tevê *on-line* aparece como atividade menos acessada pelos brasileiros.

Tabela 2 – Uso da Internet por brasileiros, em 2013 - Multimídia

Ouvir música *on-line*	Assistir filmes ou vídeos em *sites* como o Youtube	Jogar jogos *on-line* conectados à internet	Ler jornais e revistas	Ouvir rádio *on-line*	Acompanhar transmissões de áudio ou vídeo em tempo real	Assistir tevê *on-line*
63	56	43	42	30	21	18

Fonte: TIC Domicílios (2013)

Em relação aos *downloads*, à criação e ao compartilhamento de conteúdo, observa-se, na Tabela 3, o uso mais voltado ao compartilhamento, mas não aparecem como práticas frequentes a produção e criação.

Tabela 3 – Compartilhamento da Internet, por brasileiros, em 2013 - Multimídia

Compartilhar conteúdo da internet como textos, áudio ou vídeos	Baixar ou fazer *download* de músicas	Postar na internet textos, imagens ou vídeos que criou	Baixar ou fazer *download* de filmes	Baixar ou fazer *download* de jogos	Baixar ou fazer *download* de *softwares*, programas de computador ou aplicativos	Criar ou atualizar *blogs*, nas páginas da internet ou *websites*
60	50	36	33	27	24	20

Fonte: TIC Domicílios (2013)

Mesmo com tantas possibilidades de criação de conteúdos, em diferentes mídias e linguagens, as atividades mais usuais da Internet, entre os brasileiros, são a busca de informações; o acesso às mídias de consumos culturais (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012), como músicas e filmes; acesso às atualidades; *download* para cópia de arquivos; e interação social.

Conforme Castells (2003), o contexto de assistir, no sentido de ser receptor, é controlável e familiar ao homem contemporâneo, acostumado com a lógica da tevê,

em que as mensagens são absorvidas e, como a mídia compõe o “tecido simbólico da vida”, tende a afetar o consciente e o comportamento como experiência real; por essa razão, o pensamento crítico torna-se uma oportunidade de libertação das ideologias dominantes, que deformam a interpretação da realidade pela ótica particular e entrega, à sociedade, o olhar digerido, conforme seus interesses.

Sobre a frequência de acesso, um dado interessante é que, em comparação com o uso diário da Internet, os professores apresentam-se acima da média brasileira (73%), visto que 90% dos professores afirmam acessar a Internet todos os dias, conforme a pesquisa TIC Educação de 2013.

Para De Masi (2014), a sociedade atual, pós-industrial, está em vias de consolidação, ainda está sem centro e sem nome, e difere da sociedade industrial, devido à produção de bens imateriais, como serviços, informações, símbolos, valores e estética. Surgem, com ela, novos tipos de sujeitos, os digitais, habituados não apenas às tecnologias, mas também a formas de pensar e com comportamentos próprios da cultura digital, opostos aos sujeitos tradicionais, os analógicos. As mídias passam a ser de imersão, não mais de transmissão.

Portanto, nos encontramos em uma espécie de limbo da história humana, em que o que aconteceu no passado nem sempre é referência clara para os comportamentos e pensamentos atuais, e talvez menos ainda para os futuros.

Conforme nos situa De Masi (2014), na cultura pós-moderna, a busca é pelo consenso, mais do que o conflito, refutando o conflito entre as classes digitais e analógicas, bem como propõe a aproximação entre as dicotomias dentro/fora; essência/aparência; latente/manifesto; autêntico/inautêntico; significante/significado; sincrônico/diacrônico; nômade/sedentário; real/virtual.

Já Castells (2013) enfatiza que a ótica não deve trazer concepções apenas positivas, a respeito dessa inclusão, mas realistas, nas quais se acredita que a cultura digital, apesar de ser um fator contributivo, não é, em si só, suficiente, sendo necessário que todo um cenário atue em seu favor.

A cultura digital provoca as estruturas da sociedade, ao estimular o surgimento de um novo perfil de sujeito, pelas possibilidades de mobilização política e social que a rede acende. Para Howard Rheingold (2005), o Short Message Service, em português, Serviço de Mensagens Curtas (SMS), foi uma ferramenta

política que contribuiu para que a vontade da população se efetivasse, com a queda do presidente filipino Joseph Estrada, em 2002. A revolução social foi disparada e mobilizada pela seguinte mensagem: “Vá 2 EDSA. Usar blck”. A sigla EDSA é a indicação abreviada da rua, em Manila/Filipinas, onde a manifestação foi iniciada.

As tecnologias digitais móveis conectadas formaram uma rede *ad hoc*[9] e viabilizaram a organização imediata de manifestantes, que se uniram vestidos de preto na rua determinada para reivindicar a saída do presidente. No Brasil, os fatos ocorridos no mês de junho de 2013[10] rearranjaram a centralidade e o *status quo*[11] da comunicação. O monopólio das mídias de comunicação, com foco na distribuição centralizada de informações, foi sobrepujado pela ação de sujeitos (indivíduos e grupos sociais) que horizontalizaram as discussões e fizeram das redes sociaisuma ferramenta de mobilização e organização (LEMOS; DI FELICE, 2014; LEMOS, 2003).

Para Silveira (2015, p. 35), a descentralização da comunicação propicia “novos tipos de mobilizações na esfera pública, impossíveis no ambiente de comunicação analógica e unidirecional”. Segundo o autor, estamos em transição de uma arquitetura unidirecional para uma arquitetura distribuída e multidirecional. A partir dos fatos, é possível afirmar que o ciberespaço une coletivos, que reconfiguram constantemente as relações sociais e políticas em favor da democracia.

Além das três camadas culturais já descritas e aprofundadas (cultura tecnomeritocrática, cultura hacker, cultura comunitária virtual), mergulha-se a seguir, na última camada da cultura da Internet: a dos empresários. A “cultura dos empresários”, quarta e última camada citada por Castells (2003, p. 49), encontra-se intrínseca nas artérias da Internet, uma vez que a inovação empresarial foi a força propulsora de sua expansão, e gerou nova forma de economia movida pelo consumo. O dinheiro surge a partir das novas ideias, que alavanca o mercado com novos produtos (CASTELLS, 2003; DE MASI, 2014).

Os atributos mais valorizados na cultura contemporânea são a inteligência; criatividade; o conhecimento; a informação; as *networks* e a energia; a produção de

[9] Termo em latim que significa “para esta finalidade”.
[10] Em junho de 2013, aproximadamente 2 mil pessoas se mobilizaram em passeata contra o aumento das tarifas no transporte público, iniciadas por jovens do Movimento do Passe Livre (MPL).
[11] Termo em latim que significa “estado atual das coisas ou fatos”.

ideias; a qualidade de vida; formação profissional; e os setores econômicos dominantes são ligados à produção de ideias. Em razão disso, há um movimento incentivador de geração de ideias inovadoras, em diversos campos da sociedade associados às TDIC, dentre eles, no campo da educação.

A cultura digital reflete a lógica com a qual foi concebida, considerando a própria Internet inacabada; seus elementos estruturantes são reconfigurados constantemente pelos conteúdos nela contidos, e, essencialmente, pelas interações dos usuários entre si e com os recursos tecnológicos.

Após explicitar os conceitos de cultura digital, expõem-se algumas considerações teóricas sobre a cultura digital no contexto da educação.

1.1.2 Cultura digital na educação

Na área da educação, variados sentidos compõem o discurso de inovação. Muitas vezes, é marcado pela argumentação limitada da necessidade de incluir tecnologias digitais nas escolas, sob a acepção de adequar-se aos novos tempos, como se o acesso à Internet por si só, significasse que a aprendizagem por meio desse recurso se desenvolveria mais e melhor. Esse discurso muito se aproxima da veia neoliberal, que, segundo Apple (2006 p. 242), clama pelo atendimento das demandas do mercado capitalista global, das necessidades de mão de obra e processos desse mercado. Assim, para manter a sociedade sob a cultura de massa, regida pela máquina da produção e do consumo ativo, a difusão da ideia de inovação acrítica na educação serve aos interesses dominantes em detrimento da emancipação social.

A respeito da criança contemporânea nessa conjuntura, de acordo com Sibilia (2012, p. 123),

> [...] teria abandonado sua condição de inepto a ser protegido e educado, para se tornar um consumidor a ser conquistado e com o qual se deve aprender. Poderíamos dizer que deixou de ser um *aluno*, mero destinatário da transmissão de um saber que o nutriria e iluminaria em sua futura trajetória cidadã, para se encarnar num ativo *prossumidor* ou *produsuário*, recorrendo-se aqui a neologismos surgidos da confluência entre os termos como produtores, usuários e consumidores, em inglês, cuja aplicação vem se expandindo para outros campos.

A autora complementa que, “se o impulso industrial que acompanhou o surgimento da escola tinha como meta a formação do bom trabalhador, o credo neoliberal que impera hoje se concentra na moldagem do consumidor perfeito.”. Não se pretende estabelecer a dualidade dicotômica e simplificadora na contemporaneidade situando dois polos, dos que dominam e dos que são dominados, mas evidenciar o papel dos futuros pedagogos no compromisso de educar para a convergência de pensamentos e ideias, para autonomia e emancipação.

De fato, a tecnologia, no mundo contemporâneo, é um dos mais importantes e emergentes fatores da infraestrutura econômica, trazendo benefícios significativos para a vida e educação; porém, esses benefícios estão mais vinculados ao uso que se faz da tecnologia do que da tecnologia em si.

A educação é capaz de transformar o significado da tecnologia enquanto matéria em prol de uma significação desses recursos em favor da emancipação, considerando que dela emerge a necessidade de novas práticas e não da tecnologia propriamente dita. Por essa razão, torna-se importante analisar as concepções que regem práticas educativas por meio das TDIC. Para Almeida (2004, p. 40):

> Atualmente, com a intensa comunicação entre as pessoas, é comum a transferência das técnicas de uma cultura para outra, mas é no interior de cada cultura que as técnicas adquirem novos significados e valores. No entanto, as tecnologias e seus produtos não são bons nem maus em si mesmos, os problemas não estão na televisão, no computador, na Internet, ou em quaisquer outras mídias, e sim nos processos humanos, que podem empregá-los para a emancipação humana ou para a dominação.

Reitera-se que o papel transformador não advém das tecnologias em si, mas da intencionalidade de sua utilização, que, em um movimento positivo, favorece a construção de trajetórias para a emancipação dos sujeitos.

Radicalmente, alguns argumentos alertam para a extinção futura da escola e do papel do professor, pregando que os alunos, nativos digitais (PRENSKY, 2001), são autodidatas, autônomos e não precisam do professor ou das doutrinas escolares para desenvolver sua aprendizagem.

Segundo Almeida (2014), essa seria uma suposta visão inovadora de educação. Distante da visão apocalíptica do fim definitivo da escola e reconsiderando a necessidade de repensar o seu papel, parece mais sensato buscar

o caminho da reconfiguração do formato e da concepção da escola, que insiste em reproduzir o modelo obsoleto de transmissão centrada no professor, do currículo prescrito e inflexível, no qual a tecnologia é ferramenta que potencializa e realimenta esse sistema. Ressignificar sua função com vistas à formação como chave da mudança da escola pela reflexão e pela ação pode ser a alternativa para modificar essas estruturas consolidadas.

Buckingham (2010) acautela sobre a retórica da capacidade autônoma da geração digital, que traz em seu bojo o discurso de que unicamente as TDIC seriam a solução e resolução dos problemas dos processos de ensino e aprendizagem, opondo-se às afirmações fundamentadas na autonomia e no desenvolvimento da criatividade dos alunos. Em relação às mídias, o uso da tecnologia por esses sujeitos, dentre eles as crianças, pode estar baseado na mera recuperação ou acesso à informação.

A inconsistência desse argumento, que, por modismo, defende a adesão às TDIC, na educação, com o intento de afinar-se aos novos tempos, entende tal adesão como suficiente para melhorar a aprendizagem, entretanto, não se tem proposta clara para sua integração aos processos educativos (ALMEIDA, 2004; VALENTE, 1999).

Essa visão quase fundamentalista expressa que a tecnologia será o benefício e a resposta para todos os problemas de aprendizagem por considerar que os problemas que a precedem, não foram solucionados pelo não uso das TDIC. Tal posicionamento é chamado, por Abranches (2014), de salvacionista.

Aponta Buckingham (2010), que, inclusive, os defensores da tecnologia sempre têm estado prontos para acusar os professores, argumentando que são ultrapassados, ou vagarosos na adaptação, ou, ainda, sentem-se excessivamente ameaçados.

A concepção da tecnologia como facilitadora dos processos de ensino e aprendizagem contempla as potencialidades dos recursos tecnológicos, entretanto, ignora uma visão mais aprofundada do que as tecnologias podem provocar nas formas de pensar, ensinar, aprender e constituir processos culturais. A cultura digital na educação depende de pensá-la de forma diferente, trazendo um caminho inverso do currículo tradicional, que postula conceitos técnicos em favor da memorização e

reprodução, reforçando a conservação e a manutenção de antigas práticas, para garantir a modernidade na utilização acrítica da tecnologia.

De alguma forma, nessas concepções, as TDIC necessitam ser aprendidas e dominadas. Nessa perspectiva, o conhecimento apresenta-se longe do alcance do questionamento crítico, voltado para a aplicação imediata (GIROUX, 1988), e, por isso, sensível a práticas reprodutoras.

Conforme Tardif e Lessard (2005), as oposições clássicas são entre o passado e futuro; o Estado e mercado; o local, nacional e internacional; a racionalidade instrumental e racionalidade expressiva; o público e privado; a tradição e mudança; o ensino e a aprendizagem; o certo e incerto; esse conflito advém da generalização exacerbada do sentimento, ou seja, a polarização das concepções. Tardif e Lessard (2005) desenham cenários verossímeis sobre o futuro do ensino, baseados na relação entre passado e presente.

Dentre esses cenários, o primeiro trata de frear a mudança e restaurar o modelo canônico, reforçando as desigualdades que, segundo os autores, têm como objetivo acentuar a dualidade dos sistemas educativos, instalando duas velocidades: a mais veloz para crianças socialmente mais favorecidas e, a outra, desacelerada, para crianças socioeconomicamente desfavorecidas. Tal modelo propõe-se a manter a ordem estabelecida no contexto capitalista, com vistas em um projeto educativo privativo. Gramsci (1991) também discorre sobre esse dualismo reconhecido pela existência simultânea de projetos de educação direcionados para classes sociais diferentes a serviço da manutenção da ordem hegemônica.

O segundo cenário centra-se na mudança e transformação da própria escola e das práticas escolares, sob uma perspectiva tecnófila, que ainda se equivoca porque

> Combina uma grande fé nas virtudes educativas das novas tecnologias – ao mesmo tempo como depositárias e ferramentas de transmissão do saber, ferramentas de desenvolvimento das competências intelectuais dos alunos e meio de comunicação e de interação – e a convicção de que diversas formas de empresa privada são as mais capazes de atualizar esse potencial (TARDIF; LESSARD, 2005, p. 271).

Pode-se inferir que, sob essa perspectiva, se atribui a possibilidade de mudança ao poder doutrinador do mercado, que pode ser potencializado pelas tecnologias na educação, que implanta, nos processos educativos, a pressão da eficiência, a utopia do alcance de metas e, sobretudo, a suposta eficácia das "máquinas de ensinar" (SKINNER, 1972), em vez da capacidade transformadora das pessoas.

Lemos e Di Felice (2014) situa essa forma de pensar por uma denúncia do filósofo alemão Martin Heidegger, no período pós-guerra, em que afirmou que o perigo não consistia na sociedade ser dominada pela técnica, o mais grave era que não existia no pensamento ocidental e na filosofia uma ideia sobre a técnica ou tecnologia. Ainda que a filosofia ocidental, conduzida por Aristóteles, crie uma simplificação da relação entre *téchne* (conhecimento aplicado) e *epistéme* (conhecimento abstrato), reduz a relação entre homem e tecnologia polarizando-a como processos dicotômicos e independentes.

A cultura digital na educação está alicerçada no respeito, na solidariedade e cooperação, pois promove e constela a favor do triângulo formado pelos elementos: homem, sociedade e natureza, que são dimensões de nossa cultura (BORGES, 2009), portanto, não nos campos mecânico e instrumental, mas epistemiológico, subjetivo e complexo, próprio da condição humana. Conforme Pretto (2008, p. 82), a

> articulação entre educação e cultura digital se concretiza a partir das possibilidades de organização da rede, com apropriação criativa dos meios tecnológicos de produção de informação, acompanhado de um forte pensar de valores, práticas e modos de ser, pensar e agir da sociedade, o que implica na efetiva possibilidade de transformação social.

Ao assistir a um vídeo, ler um livro, compor uma música, o conhecimento e a tecnologia se estabelecem em simbiose, portanto, formando uma ecologia (LEVY, 1993), e não um procedimento. Segundo Almeida (2001, p. 22), "o conhecimento ocorre à medida que o sujeito interage com o contexto e com os objetos aí existentes, percebendo-os, atuando sobre eles, transformando-se e sendo transformado por eles". Tentar separar os processos de ensino e aprendizagem da integração com as TDIC é esforçar-se para delimitar, e encarcerar as relações mais profundas estabelecidas entre o homem e a tecnologia.

As relações humanas extrapolam o espaço, tempo, contato físico, reconstruindo-se com as TDIC. De acordo com Santaella (2003), cada novo meio de comunicação carrega em si um ciclo cultural que é concebido com uma ideologia própria, que não permanece imaculado, pelo contrário, funde-se e integra-se com outros, provocando transformações. Tal fenômeno reverbera em todas as outras áreas, além da educação.

Aprendizes de todas as idades têm a possibilidade de recorrer aos aparatos tecnológicos para se relacionar, aprender, expressar seus desejos, crenças e pensamentos, reconstruir e produzir textos, músicas, fotos, enfim, desenvolver produtos e recriar linguagens que são fruto da construção individual e/ou coletiva. Portanto, pensar na tecnologia como um aditivo para a educação, é da mesma forma confinante, uma vez que a tecnologia e a aprendizagem, atualmente, já estão imbricadas de forma pervasiva e invisível, na nossa forma de vida (LEVY, 1999).

Logo, a formação inicial de pedagogos, deve constituir sujeitos responsáveis por criar situações de ensino que promovam processos de aprendizagem; formar educadores que compreendam essa complexidade e consigam articular o currículo e a tecnologia de maneira fluida e não segmentada, constituindo o que é denominado de *web* currículo (ALMEIDA, 2010; 2012).

Tais argumentações nos incitam a perguntar: Mas como pensar a educação de forma diferente? Na tentativa de responder a essa questão, é possível fazer um paralelo entre as lógicas analógicas, que consistem no pensamento tradicional da disseminação do conhecimento e as lógicas digitais, que contemplam uma forma mais pluralista e flexível de pensar. Na cultura analógica ocidental, o conhecimento científico é estritamente reconhecido como válido pela sociedade.

De Masi (2014) caracteriza como salões que se tornaram centros de refinamento da atividade interdisciplinar; os textos científicos, as comédias, os melodramas e a pintura que fascinaram os nobres e a burguesia culta.

Para ilustrar, delineia-se tal pensamento tendo como cenário a música. Há séculos, as músicas pronunciadas como de qualidade são as clássicas, de origem majoritariamente europeia, com seu característico rigor de técnicas e instrumentos seletos e específicos, que reproduzem há milênios composições líricas de uma época passada; um conhecimento permanente e imaculado.

Com a pretensão de atribuir sentido à origem das capacidades humanas, o dom musical, por exemplo, muitas vezes, foi atribuído a uma concessão divina que gerava inspiração e as habilidades de apropriação musical e não a capacidade humana de ser autor, de criar. Na contramão dessas concepções, os conhecimentos, na cultura digital, não são produzidos para perpetuar-se, mas para ser transitórios pela fluidez e velocidade da própria rede, e principalmente porque, nesse contexto, a todos é permitido produzir conhecimentos e os ditos clássicos ocupam a mesma condição que os conhecimentos efêmeros da rede.

Segundo Lemos (2002, p. 56), “a ciência substitui a religião no monopólio da verdade e a tecnologia faz do homem um Deus na administração racional do mundo”. Portanto, não há uma hierarquização de saberes na rede, pelo contrário, o movimento é de dessacralizar os conhecimentos tradicionais até então intocáveis, e na cultura digital esses conhecimentos são recombinados com os conhecimentos contemporâneos, e podem ser remixados por qualquer um (LEMOS, 2002). (Fig. 5).

Figura 5 – Clássica imagem de Mona Lisa reproduzida em variadas versões

Fonte: Disponível em: Pinterest.com

Diferentemente da época analógica, os conhecimentos digitais não são destinados necessariamente a um público específico, dada a característica democrática da rede. Contudo, esse aspecto democrático não se configura necessariamente igualitário, pois, conforme Castells (1999), embora haja penetrabilidade da revolução tecnológica nos campos da atividade humana, essa reestruturação social pode reforçar e estender o fosso digital entre as sociedades mais desenvolvidas, conectadas e participativas na cibercidadania e as sociedades periféricas, constituídas por excluídos digitais, por não dominarem esses recursos.

Posteriormente, atualizando sua visão acerca do fosso digital, Castells (2003, p. 266) afirma que, no momento presente, o fosso digital existe “ao nível da capacidade educativa e cultural de utilizar a Internet” e não ao nível da conectividade, embora seja relevante mencionar que a ausência de conexão afeta o desenvolvimento dessas capacidades na sociedade do conhecimento; quando as tecnologias são elementos da cultura, consequentemente, deixam de ser um privilégio, tornando-se, portanto, um direito humano. Assim, destituir sujeitos da vivência na cultura digital pode acentuar um fosso de caráter cultural na sociedade.

Os meios de produção são múltiplos, na cultura e na lógica digital; são diferentes linguagens que se manifestam por palavras, efeitos gráficos, sons, imagens estáticas ou em movimento, planas ou em terceira dimensão, o que estimula e envolve cada vez mais as pessoas a produzirem. As pessoas, na lógica analógica, são reunidas em grupos específicos, limitados aos contextos culturais e espaciais, embora, na lógica digital, possa ser estabelecido modelo parecido, pois as rupturas espacial e temporal possibilitam que pessoas constituam uma rede mais misturada, plural, e rica.

> Se no Renascimento a cultura clássica era produzida por poucos para poucos, se na sociedade industrial a cultura de massa era produzida por poucos para muitos, na sociedade pós-industrial a cultura pós-moderna é produzida por muitos para muitos, como ocorre com o Wikipédia (DE MASI, 2014, p. 542).

Em relação aos sujeitos analógicos e digitais, De Masi (2014) os descreve como os velhos sujeitos analógicos e os novos sujeitos digitais, em que os primeiros pensam que a cultura deve ser de poucos para poucos e os últimos têm uma concepção horizontal e privilegiam atividades em que o trabalho, estudo e lazer possam juntar-se e misturar-se (ócio criativo).

De acordo com Jenkins (2008, p. 28), a convergência entre essas culturas, ocorre para além da reconhecida convergência das mídias, mas sim pela remodelação da cultura popular instalada, pelos próprios consumidores, que se tornam participantes na produção e disseminação de conteúdo. Segundo o autor, tal fenômeno

> [...] não ocorre por meio dos aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros dos consumidores individuais e em suas interações sociais com outros. Cada um de nós constrói a própria mitologia pessoal, a partir de pedaços e fragmentos de informações extraídos dos fluxos midiáticos e transformados em recursos através dos quais compreendemos nossa vida cotidiana.

Assim, é situado o conflito, em que o ciberespaço é composto por uma diversidade de elementos constitutivos que proporciona a comunicação de um-um, um-todos e todos-todos (SANTOS, 2005), e as instituições buscam cristalizar o conhecimento existente e eliminar a produção de novos (ALVES, 2014), enquanto as tecnologias adentram nossa vida como um objeto antropológico que permite que novas formas de pensar sejam instituídas. Contudo, segundo Sodré (2011, p. 17), “passamos da dominância analógica à digital, embora os dois campos estejam em contínua interface”.

Retomando a questão sobre como pensar a educação de forma diferente, é necessário estar atento para essas novas possibilidades, que são mais complexas, porque quebram antigos paradigmas, mas que também oferecem uma experiência mais fértil de aprendizagem.

A rede ainda não é utilizada em todas as suas potencialidades, por estarmos situados em um período de transformação; portanto, as lógicas analógica e digital compõem-se na contemporaneidade, e uma não prevalece sobre a outra, o que incute alguns dilemas. Há de se reconhecer a existência de um campo de tensão entre a concepção do conhecimento como cristalizado, sagrado, centralizado, estático e estagnado e a concepção do conhecimento como inacabado, desmistificado, distribuído, dinâmico, aberto e criativo.

Pensar a educação de forma diferente parte, primeiramente, de um olhar crítico e consciente, para o atual contexto, da concepção de que as tecnologias interferem nos modos de conhecer e representar o pensamento por diferentes meios (palavras, imagens, sons, na atribuição de significados, nas subjetividades, nos espaços, tempos e relações interpessoais) e, por isso, não são neutras (ALMEIDA, 2014). É equivocado atribuir às TDIC o mérito total desse fenômeno, por uma visão instrumental e limítrofe, pois são as relações, intrapessoais e interpessoais, que constroem essa nova cultura, chamada de digital (SANTAELLA, 2003).

A cultura digital desenvolve-se de forma independente, com a rede envolvendo usuários e objetos em uma conexão generalizada, em que o indivíduo perde o controle de sua produção (LEMOS, 2005). A esse respeito, o filme Ela (2013) faz uma alusão à relação futura entre homem e máquina; um conceito atualmente chamado de Internet das coisas, em que o sistema operacional possui a tecnologia da inteligência artificial, que é alimentada continuamente por todo conteúdo disponibilizado, criando assim uma personalidade própria que interage de forma independente com seu dono.

Sem a intenção de aprofundar os meandros da trama, mas aproveitando esse recorte que representa uma faceta do imaginário atual, em que a tecnologia cada vez mais se faz pervasiva, infiltrando-se em nossa cultura, reflete-se sobre o advento das Tecnologias Móveis Sem Fio (TMSF) que recontextualizam o acesso e a produção de informação, constituindo desafios de ordens pedagógica, tecnológica e social (VALENTE; ALMEIDA, 2014). Esse é um sistema híbrido, que mescla o global com o particular, o contexto universal com o pessoal, e compreender essa complexidade é refletir sobre quem somos e para onde se quer ir (ALMEIDA; PRADO, 2005).

Não se trata de discutir se a cultura digital deve ou não adentrar o universo educacional, pois, no atual contexto, essa é uma realidade, mas como recontextualizar a prática pedagógica e a escola, uma vez que a tecnologia faz parte do convívio de jovens e crianças.

Há tanto tempo a educação busca meios de suplantar a hierarquia da relação professor e aluno, investindo assim em um processo educativo em que o diálogo “não os torna iguais, mas marca a posição democrática entre eles e elas” (FREIRE, 2011, p. 162). As tecnologias potencializam a “constituição de redes de criação conjunta de conhecimento para a vida” (ALMEIDA, 2008, p. 33), além de ser uma forma de “recuperar a função social da escola como espaço democrático de ensino, aprendizagem e formação emancipatória”.

A apropriação cultural das tecnologias promove o regresso às culturas de aprendizagem contextual que a revolução industrial, em determinado tempo da história, interrompeu com o ensino segmentado por disciplinas e massificado (FIGUEIREDO, 2008). As novas tecnologias favorecem a superação dos velhos modelos de ensinar e aprender e propagam a emancipação contra a “cultura do

silêncio” (FREIRE, 1996), contra a verticalização e competição entre professor e aluno, bem como viabiliza para que as reflexões surgidas dessa interação sejam propagadas.

A tecnologia e a cultura digital reconfiguram os modos de aprender e interagir, e tornam necessário pensar o trabalho pedagógico para além da recepção crítica (FANTIN, 2012). A cultura digital é construída pela autoria e colaboração, não pela reprodução, e seus frutos se mesclam, produzem novos significados e se dispõem para serem transformados em um movimento quase orgânico, tal como se processa a aprendizagem. Surge, então, a necessidade de explorar a cultura digital e o currículo.

1.1.3 Cultura digital e currículo: *web* currículo

A ideia de que a educação deve transcender a transmissão de conhecimentos, coaduna com a superação do conceito da tecnologia como mero instrumento; de atribuir a necessidade de domínio pleno dos dispositivos tecnológicos para o sucesso nos processos educacionais; e de uma abordagem sequencial e hierarquizada dos conhecimentos (ALMEIDA, 2014).

Afirma Almeida (2010) que a tecnologia é um instrumento estruturante do pensamento, portanto, faz parte de nossa cultura e, para ser integrada ao currículo e ao fazer pedagógico, é imprescindível que o professor se aproprie de suas funcionalidades e reflita sobre o porquê e para que usar a tecnologia, como se dá esse uso, que contribuições podem trazer à aprendizagem e ao desenvolvimento do currículo.

A tecnologia emerge como manifestação da subjetividade humana, pois se constitui como fenômeno que prospera de forma imediata ao pensamento (LEMOS; DI FELICE, 2014). Cabe ao pedagogo considerar essa relação entre sujeito e tecnologia e trazer para o contexto pedagógico oportunidades de expandir as formas de aprender.

Tal qual ocorre com o ensino da leitura, em que o livro é a tecnologia que abre possibilidades para a aprendizagem, ao ser contextualizado e integrado ao currículo,

a tecnologia é meio de conexão do sujeito com a cultura e o conhecimento, em que a condição de estar integrada ao currículo favorece que a aprendizagem se desenvolva de forma simbiótica, não fragmentada ou hierarquizada.

O indivíduo aprende reinterpretando os significados da cultura, mediante contínuos e complexos processos de negociação e também na vida acadêmica devem aprender reinterpretando, e não apenas adquirindo a cultura elaborada nas disciplinas acadêmicas, por meio de processos de intercâmbio e negociação (SACRISTÁN; PEREZ, 1998).

A pesquisa TIC Educação (2013), em relação à prática docente pelo uso da Internet, revela que, entre os que acreditam ou acreditam em parte nos métodos tradicionais, se somam 42% dos professores. Tal dado apresenta a concepção predominante de educação, desses sujeitos da pesquisa, o que se confirma nas declarações sobre as práticas pedagógicas cotidianas: o exercício para a prática de conteúdo (63%) e a aula expositiva (48%).

Em contrapartida, as atividades menos frequentes, no cotidiano do professor, são de caráter mais participativo, autônomo, criativo e colaborativo, conforme é apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Atividades menos frequentes no cotidiano do professor

Atividade	Frequência
Debates e apresentações dos alunos para toda a sala	33% realiza somente uma vez ao mês
Elaboração de planilhas e gráficos com seus alunos	41% dos professores afirmam não realizar
Projetos temáticos	36% dos professores realizam ao menos uma vez ao mês
Jogos educativos	38% dos professores não realizam
Atividades que contribuem com a comunidade por meio de projetos	51% dos professores não realizam
Trabalho colaborativo	33% dos professores realizam uma vez por semana 34% dos professores realizam uma vez ao mês
Produção de materiais	30% dos professores realizam uma vez por semana 30% dos professores realizam uma vez ao mês

Fonte: Pesquisa TIC Educação (2013)

Sobre o uso do computador, ainda é utilizado no laboratório de informática, conforme afirmado por 72% dos respondentes.

Esse retrato da educação brasileira contemporânea requer mudanças efetivas para que o currículo seja mais flexível e constituído também pela colaboração dos alunos; em que as TDIC componham o contexto de ensino e aprendizagem interferindo no currículo e na lógica da escola, pois, fora dela, já representam o pensamento, reestruturam a maneira de agir, e instigam uma horizontalidade nas relações, por se compor em rede.

A cultura digital é também a cultura do uso das mídias (ALMEIDA; SILVA, 2011), pode ampliar as formas de reinterpretação da realidade, não somente pelo amplo acesso ao conhecimento que fornece, pois seria insuficiente para a construção de uma visão crítica (ALMEIDA, 2014), mas, principalmente, como elemento acionador da erupção de ideias; opiniões que ativam constantemente a hibridização constante do pensamento, constituindo o terreno para o *web* currículo. A participação e a criatividade encontram espaços de desenvolvimento, em um contexto educacional conectado, pois se "expande para além dos limites espaços-temporais, integra-se com a comunidade, com a vida social e com a cultura, revelando a escola ao mundo e trazendo o mundo para o seu interior" (ALMEIDA, 2014, p. 28).

A tradução do currículo, que contempla sua integração com a cultura e com as TDIC, é o *web* currículo (ALMEIDA, 2010), que transcende o espaço físico limitado da sala de aula (ABRANCHES, 2014; SILVA, 2014; VALENTE, 2014); o uso mecânico e instrumental das tecnologias em ações educativas (ALMEIDA, 2010; ALVES, 2014); o tempo determinado para aprender, as formas e os contextos em que acontecem as aprendizagens por meio da descentralidade da relação professor-aluno (ALMEIDA; VALENTE, 2013; MACEDO, 2013); por diferentes recursos construindo nova forma de ensinar e aprender (ALMEIDA, 2010; LEMOS, 2014).

Em suma, *web* currículo é o currículo pervasivo, em que o contexto de aprendizagem se mescla com o contexto da vida; é o currículo que contempla a dinâmica da rede, trazendo ao processo educativo um caráter aberto, criativo, colaborativo, dialógico e democrático. Para Almeida e Valente (2011, p. 14),

> O currículo integra os conteúdos da cultura selecionados previamente segundo determinadas intenções para uso em situações de ensino e aprendizagem, com concepções, valores, crenças, experiências, recursos, tecnologias, estratégias mobilizadas na situação pedagógica.

Ao considerar que a cultura é múltipla e flexível, pois sofre transformações contumazes, as TDIC, enquanto artefatos dessa cultura, provocam constantes modificações na sociedade, mas também são transformadas por ela e, em consequência dessas mudanças, o currículo muda e torna-se potencializador de novas formas de construir conhecimento.

Almeida (2010) conceitua *web* currículo como aquele que se desenvolve com a midiatização de ferramentas e interfaces das TDIC e se organiza em redes hipertextuais abertas ao estabelecimento de arcos, que criam novas ligações entre nós, constituídos por informações, e também novos nós, que integram conhecimentos previamente elaborados com os que estão em construção pelos aprendizes. O desenvolvimento do *web* currículo está relacionado à formação de redes, pela "comunicação virtual e face a face, a convergência de meios e recursos, o diálogo multidirecional, a integração entre o virtual e o presencial, o currículo da escola e da vida" (ALMEIDA, 2014, p. 15).

Corrobora com esse conceito, o ato de currículo, proposto por Macedo (2013), sob a perspectiva de que o aluno é sujeito ativo da própria aprendizagem (ALMEIDA, 2014) e na interação com as tecnologias reconstrói sua própria história, sua maneira de ver e de se posicionar no mundo. Com o advento e gradual aumento de usuários das tecnologias digitais portáteis, de acordo com Almeida (2014), o ensino e o desenvolvimento do currículo extrapolam ainda mais os limites de tempo e espaço que o contexto escolar atual impõe. Proporcionando novas formas de aprendizagem, ao longo da vida, essas tecnologias incentivam a integração entre a educação formal e informal e potencializam o diálogo entre diferentes culturas.

Para Almeida (2014, p. 25), o essencial na integração entre o currículo e as TDIC é a transformação nos modos de ver e atribuir significado à realidade e a si próprio e que o desafio se estabelece em despertar o prazer de aprender na cultura digital. A mudança na concepção de currículo parte da reflexão e depuração sobre a prática social pedagógica com o uso das TDIC, que "impulsiona a superação da abordagem alicerçada em princípios da sequência hierárquica de conhecimentos e indica novas possibilidades de abertura e flexibilidade do currículo, de aproximação de uma abordagem dialógica, construtiva, cultural e histórico-social".

O *web* currículo é construído em contexto, não prescrito, é um currículo colaborativo e interativo (ALMEIDA, 2014) por ter como estratégia o diálogo em favor

da valorização do saber do aluno (FREIRE, 1984), o que o torna flexível.

Segundo Almeida (2014), a integração entre tecnologia e currículo amplia as possibilidades de autoria, democratizando e fomentando o acesso à tecnologia, e por isso contribui para a efetivação de um direito humano. Tal prática provoca mudança no currículo, pois passa também a integrar a cultura, não apenas local, mas global, constituindo espaços epistemológicos, metodológicos e didáticos para o equacionamento das questões da pós-modernidade (ALMEIDA, 2014).

A seguir, discorre-se sobre a formação inicial dos professores no contexto contemporâneo.

1.2 Formação Inicial dos Professores no Contexto Contemporâneo

Para tratar da cultura digital e do processo de formação inicial de pedagogos, torna-se pertinente, antes, discorrer sobre essa formação no contexto contemporâneo.

Estudantes de Pedagogia são futuros profissionais que terão o compromisso ético de contribuir para a emancipação e formação crítica do cidadão do século XXI. Na definição de Libâneo (2009), pedagogo é um profissional que lida com fatos, estruturas, contextos, situações, referentes à prática educativa, em diferentes instâncias, ligadas a processos de transmissão e assimilação[12] ativa de saberes, que envolve, em sua prática, a intencionalidade de possibilitar a construção de conhecimentos.

As teorias da educação compreendem o trabalho pedagógico para além do contexto escolar e, muitas vezes, os cursos de Pedagogia limitam a formação desse profissional, pois concebem como centro da atividade do pedagogo a docência, no sentido clássico da transmissão de conteúdo.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de licenciatura em Pedagogia (CNE/CP n. 1/2006) preconizam a formação do pedagogo com foco na

[12] Libâneo entende por transmissão/apropriação ativa não sob uma concepção bancária (FREIRE, 1996) de educação, em que o ato educativo se estabelece no depósito, na transferência e na transmissão de conhecimentos, na instrução de técnicas, oprimindo e estabelecendo a cultura da omissão e do silêncio. Mas compreende a transmissão como parte da construção cultural sócio-histórica do sujeito, processo esse que colabora com a construção de novos conhecimentos.

atuação docente, nos níveis da EI, anos iniciais do EF e para os cursos na modalidade Normal, de Ensino Médio; em cursos de Educação Profissional, na área de serviços e apoio escolar; e outras áreas em que sejam previstos conhecimentos pedagógicos. Ainda que a Resolução evidencie a docência como principal atividade do pedagogo, gradativamente, o papel desse profissional vem ultrapassando o contexto escolar, situando-o em diversas atuações, não ligadas diretamente à docência.

De acordo com Libâneo (2009), a pedagogia compreende docência, pois também trata do ensino e da formação escolar de crianças e jovens, e de métodos e ensino; entretanto, deve ser compreendida como parte da atividade pedagógica, de modo que a formação seja o suporte da docência, não o inverso. A Pedagogia extrapola a formação escolar e os respectivos métodos de ensino; engloba a totalidade do fenômeno educativo, em distintos tempos, espaços, modalidades e contextos, orientando a prática educativa, segundo definições de Almeida (2012).

A escola, enquanto contexto formal, deve explorar os instrumentos culturais e recursos educacionais disponíveis em outros contextos de aprendizagem, como os não formais e informais, principalmente por meio das tecnologias (ALMEIDA; VALENTE, 2014). Pela luz desses pensamentos, considera-se que a formação inicial do pedagogo deve abarcar a compreensão de como promover situações de aprendizagem; a necessidade de contextualizar os conteúdos científicos com as demandas reais; e o exercício da investigação crítica em diferentes dimensões.

Ao tratar da formação inicial do pedagogo, profissão que se caracteriza pelo caráter crítico e transformador da realidade (FREIRE, 1987; 1996; 2011), jamais essa etapa será o bastante para uma atuação plena. Ser pedagogo implica acompanhar atentamente as transformações políticas, sociais, culturais e reconfigurar seu próprio processo formativo.

No âmbito da docência, a formação de professores deve ser construída dentro da profissão, para que as propostas teóricas, enquanto referências externas à prática pedagógica, contribuam, se inseridas de forma concreta no campo educacional (NÓVOA, 2009). Como companheiro mais experiente na relação pedagógica, quanto mais consciente do contexto que o cerca, mais o pedagogo poderá ajudar o aprendente na apropriação racional da realidade (LIBÂNEO, 2009).

Para Tardif (2014), a formação do professor esteve separada da ação profissional, como em uma redoma de vidro, sem nenhuma conexão com a ação profissional. Tal ação encarcera o estudante, não permitindo que vivencie os fenômenos da verdadeira prática pedagógica, haja vista que a educação é uma prática social que só pode ser compreendida no quadro do funcionamento geral da sociedade da qual faz parte, pois não se dá de forma isolada das relações sociais (LIBÂNEO, 2009).

Ao contrário do que as teorias enfatizam sobre a necessidade da formação inicial de professores desenvolver um ensino contextualizado com a realidade, valorizando, além dos aspectos teóricos, a prática, Almeida (2012) e Gatti (2010) constatam, em pesquisa, que o espaço de contato com as práticas pedagógicas fica circunscrito aos estágios supervisionados, muitas vezes descontextualizados de algum saber pedagógico a ser aprendido, visto que o aluno não participa ativamente, mas é mero observador. De acordo com Franco (2008, p. 111):

> O sentido de formação prática, que historicamente permeou os percursos formativos no Brasil, não tem como pressuposto libertar o sujeito para que este se aproprie de suas circunstâncias e perceba as possibilidades de criar seu fazer em sintonia com os sentidos de sua existência histórica. Esse sentido impregnou os procedimentos utilizados no processo formativo e a prática sob forma de estágio supervisionado, e foi sendo utilizado para que o sujeito, reificado em sua condição de não diálogo com suas circunstâncias, permaneça não estabelecendo relações de sentido entre ser e fazer, mas mesmo assim, aprenda a reproduzir um fazer considerado necessário.

Essa prática retrata claramente a concepção bancária de educação (FREIRE, 1987), em que o estudante de pedagogia tem como sina aprender elementos conceituais e o contato com a prática decorre da observação passiva. Como se constituir crítico, se o contato com a realidade escolar lhes é distante? Como refletir epistemologicamente sobre a prática, quando a teoria está paralela e não inerente à ação docente? Se a educação não se desenvolve desvinculada das questões sociais, econômicas, ideológicas, ecológicas e políticas, por que fragmentar ou suprimir a realidade nos bancos universitários? E, sobretudo, esse profissional em formação sente-se apto para atuar com a área da Educação, no século XXI, na perspectiva da integração entre as tecnologias e o currículo?

Na conjuntura do mundo contemporâneo, em que as tecnologias digitais permeiam o cotidiano do cidadão comum e superam a condição de instrumento em

direção a uma nova linguagem[13], mais do que instruir a utilização de ferramentas tecnológicas, é preciso realizar experiências[14] de aprendizagem com as TDIC, de forma integrada ao currículo. Segundo Almeida (2012), é necessário intensificar o uso das TDIC pelos futuros ingressantes dos cursos de Pedagogia, por estarem cada vez mais expostos a práticas dessa natureza e para que não sejam exilados, em decorrência de uma formação desatualizada dos movimentos contemporâneos de construção e disseminação do conhecimento. Na formação inicial de pedagogos, é preciso contemplar a construção de saberes[15] vinculados com a realidade. Como questão mais latente, temos as influências que as tecnologias digitais exercem na constituição do homem.

O alicerce da identidade profissional do educador é a ação pedagógica e não a ação docente (LIBÂNEO, 2009) e se torna cada vez mais imprescindível investir em uma formação inicial dos cursos de Pedagogia, que prepare esse futuro profissional para integrar as TDIC ao currículo, aos contextos e práticas educativas, com o risco de ficarem à parte do contexto social atual (ALMEIDA, 2007; 2012).

A educação, o acesso à informação e ao conhecimento, são delimitados nos direitos humanos como o foco definidor da direção do trabalho docente (ALMEIDA; SILVA, 2014), portanto, é o instrumento que preza pela qualidade educacional, contemplando as vicissitudes da condição humana. A cultura digital é o amálgama entre o currículo e as tecnologias, mais do que a soma dos componentes tecnológicos para se constituir num universo de valores, linguagens e redes de novos significados. A Internet, ferramenta de emancipação e inclusão social, descobertas, acesso, disseminação e construção do conhecimento, é um direito (ONU, 2011; MARCO CIVIL DA INTERNET, 2014). Logo, a privação de uma formação inicial de pedagogos voltada para os usos social e pedagógico desses artefatos da cultura contemporânea, torna-se mais do que uma omissão, mas a privação de um direito.

Conforme André (2002, p. 136),

---

[13] ALMEIDA, M. E. B. **Notas de aula**. Disciplina do curso de pós-graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, 2014.

[14] No sentido trazido por Larrosa (2004), em que experiência é "aquilo que nos acontece e nos toca".

[15] No sentido amplo, destacado por Tardif (2014, p. 255), que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, saber-fazer e saber-ser.

> urge, pois, inserir as diversas tecnologias da informação e da comunicação no desenvolvimento dos cursos de formação de professores, preparando-os para a finalidade mais nobre da educação escolar: a gestão e a definição de referências éticas, científicas e estéticas para a troca e negociação de sentido, que acontece especialmente na interação e no trabalho escolar coletivo.

Além de inserir as TDIC na formação de pedagogos, há de se compreender o valor da cultura que permeia a vida de crianças e adolescentes desta época, como um ponto de partida para repensar o papel do professor e da escola, e, portanto, da formação. Preterir, ou negar, que uma nova cultura se institui, não é a garantia de que a escola ficará intocável e a prática educativa será conservada, porque parte dos próprios estudantes as intervenções para a mudança educacional. Essa geração habita em um contexto em que o formal e o informal têm a mesma relação de importância e separar esses contextos, na atualidade, poderia acentuar a hierarquização do conhecimento e contribuir com a antiga e segregadora lógica escolar.

Segundo Almeida (2001, p. 21), é necessário que as universidades “propiciem o desenvolvimento de propostas inovadoras, assumindo uma postura de abertura e flexibilidade”. A formação de professores é, potencialmente, um espaço favorecedor da reflexão sobre a construção de aprendizagens para além do currículo formal, ao buscar a convergência entre os contextos de aprendizagem, conteúdos formais e os que emergem das relações em rede; e entre as culturas de alunos e professores, de forma a acolher a realidade vivida pelos estudantes, em que as TDIC são artefatos presentes e elementos constitutivos da cultura contemporânea.

1.3 O Professor na Cultura Digital

A educação é estabelecida em constante ciclo de ação e reflexão, justamente em razão da essência do homem não ser definitiva, conclusa e perfeita. Em sua imperfeição, na consciência de sua inconclusão é que o homem se torna sujeito e protagonista de sua educação (FREIRE, 1987; 1996). Na investigação pessoal em busca da aprendizagem, o homem caminha em busca de conexão com a coletividade, a qual, no diálogo e na comunhão, educa e é educada entre si. Nesse

terreno, o conhecimento é fecundado, estabelecido pela reflexão, pelo diálogo, na observação e participação na realidade; que se constitui crítico, libertando o homem para o exercício da autonomia e da esperança de ser agente na transformação do mundo.

Essa concepção inclui o campo da cultura como cenário interativo que afeta e é afetado pelo homem. O papel da educação é considerar essa conjuntura e auxiliar o aprendiz a desvelar-se como agente cultural na realidade, por que dela surgem os problemas e nascem as soluções. Portanto, não é possível transferir conhecimento, tampouco absorvê-lo, pois o ato de educar é contrário ao ato de transferir, bem como o ato de aprender é contrário à assimilação passiva de conceitos (FREIRE, 1996).

A cultura digital na educação pressupõe liberdade de optar, de forma autônoma, pelo o que aprender, quando e como. Portanto, torna-se cada vez mais necessário que o pedagogo seja capaz de articular a intencionalidade do currículo com a realidade que se desenvolve em diversos meios, digitais e analógicos, e, assim, refletir sobre sua prática para reconstruí-la (ALMEIDA, 2014). Os elementos culturais têm caráter definidor na formação do sujeito e em sua relação com a tecnologia, portanto, cabe ao professor a responsabilidade de redefinir seu papel na educação.

Segundo Perriault (1996), o professor é chamado a evoluir, visto que, no contexto da cultura digital, integrará conhecimento e tecnologia ao cotidiano da escola e de sua prática pedagógica e essa necessidade não surge apenas das pesquisas, mas expressa um olhar atento para a realidade dos alunos. Figueiredo (2008, p. 26; 2015) destaca o alerta de Dewey para as insuficiências de uma aprendizagem que é "o produto cultural de sociedades que creem que o futuro será igual ao passado", e enfatiza que, sem a desconstrução da educação do presente, corremos o risco de reproduzir essas práticas no futuro. Para Almeida (2001, p. 24),

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

No ano de 2012, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR, 2012), conduziu a pesquisa TIC Kids *on-line*, que objetivava, entre outros aspectos, entender como as crianças e os adolescentes brasileiros acessam e utilizam a Internet. Identificou-se que, em comparação com Portugal e a Europa, entre os locais de acesso à Internet por crianças e jovens, no Brasil, a escola destaca-se como o principal.

Relativo às atividades que crianças e adolescentes fazem na rede, as tarefas escolares aparecem em primeiro lugar. Em meio às diversas atividades apontadas destaca-se a alta adesão às redes sociais (68%) e de canais de interação *on-line*, como mensagens instantâneas (54%), jogos *on-line* (54%), enviar e receber *e-mail* (49%). Postar fotos e vídeos (40%) faz parte dos comportamentos em redes sociais, possivelmente, por isso também se sobressaem (Anexo E).

As atividades de consumo cultural, como assistir a vídeos (66%), baixar músicas e filmes (44%), e ler notícias (42%), são as mais comuns entre as crianças e os adolescentes brasileiros.

Uma minoria produz conteúdos próprios em *blogs* (10%); em contrapartida, 24% postam mensagens nesse canal. O *blog* é ferramenta de autoria e divulgação de ideias e pensamentos, por isso, apresenta potencial de uso pedagógico, porém, os jovens usuários colaboram, mas não produzem com autonomia sua própria página.

Constatar tal realidade nos incita a refletir sobre como ocorrem esses trabalhos escolares; quais são essas propostas; se estão a favor da reprodução da clássica lição de casa, baseada em tarefas predeterminadas e prescritas, que devem ser entregues para uma avaliação unilateral, ou estão em favor da criatividade, emancipação, do desenvolvimento do pensamento crítico, da mobilização e construção coletiva?

De acordo com Castells (2003), mesmo quando se dispõe da tecnologia, há carência de professores capazes de usá-la com eficiência, além de pedagogia e organização institucional para estimular novas habilidades de aprendizado. No entanto, o saber dos professores é plural, experiencial, heterogêneo e, sobretudo, temporal e dinâmico, pois se transforma e se edifica no âmbito não apenas da carreira, mas das histórias de vida profissional, que implicam a aprendizagem

contínua da profissão (TARDIF, 2014), por isso é necessário ter esperança (FREIRE, 2011) e questionar o que pode vir a impossibilitar a concretização desses saberes na prática pedagógica.

É preciso superar a formação continuada de educadores voltada a lidar com as tecnologias de maneira ferramental, o domínio não é condicionante para uma prática contextualizada e integrada às mídias, da mesma forma que o uso descontextualizado das TDIC não "garante resultados satisfatórios na melhoria da aprendizagem e no desenvolvimento do currículo" (ALMEIDA, 2014, p. 29). Para Freire (2011, p. 151), a formação

> Não centra a prática educativa, por exemplo, nem no educando, nem no educador, nem no conteúdo, nem nos métodos, mas a compreende nas relações de seus vários componentes, no uso coerente por parte do educador ou da educadora dos materiais, dos métodos, das técnicas.

Nessa perspectiva, o conhecimento é colocado no centro do processo de aprendizagem, que se desenvolve na interação entre professor, aluno e na integração entre tecnologias e currículo. Isso se dá porque já não se trata de refutar ou concordar; hoje, os professores não são a única fonte do saber, quando a *web* abrange e permite acesso irrestrito e democrático às informações e ao conhecimento (HORIZON REPORT: EDIÇÃO EDUCAÇÃO BÁSICA, 2014). O professor e aluno relacionam-se como parceiros, num contexto em que o professor precisa se basear nas necessidades de aprendizagem do aluno para o mundo contemporâneo, propiciar e construir conhecimentos que não se findam, pois, por meio das mídias, pode disseminar e provocar outros a continuar esse ciclo.

Para Beachamp (1981, apud SACRISTÁN; GOMEZ, 1998, p. 203),

> […] o melhor que podemos fazer é criar ambientes para os indivíduos nos quais caiba a esperança de obter experiências de aprendizagem. A tarefa de quem planeja o currículo consiste em estabelecer a estrutura fundamental de um ambiente no qual os que aprendem podem ter experiências de aprendizagem.

O professor, no contexto da cultura digital, é o responsável por viabilizar que o currículo se transforme em efetiva experiência, que extrapola o ambiente e o tempo escolares, promovendo a interação do aluno com o fenômeno a ser conhecido. O processo de ensino centrado no aluno parte de uma postura de escuta e diálogo do professor com o aluno, em que ambos negociam, contribuem e buscam uma

aprendizagem real e significativa.

Para Almeida (2001, p. 25), “ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o professor coloca-se como parceiro dos alunos, respeita-lhes o estilo de trabalho, a coautoria e os caminhos adotados em seu processo evolutivo”. Esse envolvimento incentiva a participação e o comprometimento dos alunos com sua própria aprendizagem, desenvolvendo, assim, a autonomia, competência essencial no século XXI.

O capítulo a seguir estrutura-se de forma a explicitar os procedimentos metodológicos, norteados pelos objetivos traçados e que são a base que sustenta o processo analítico deste estudo.

CAPÍTULO II

CONCEPÇÕES, TRAJETÓRIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Este capítulo traz, em sua formação, os conceitos e procedimentos metodológicos que foram construídos e percorridos neste estudo, bem como apresenta os materiais que foram utilizados na investigação para obter os resultados. Dividido em quatro partes principais, explicita, no primeiro tópico, a abordagem da pesquisa; o segundo traz o estado do conhecimento da pesquisa teórica; o terceiro apresenta os procedimentos de coleta de dados por meio dos instrumentos questionário de caracterização do sujeito da pesquisa (Q1); questionário sobre as concepções dos alunos sobre o uso pedagógico das TDIC (Q2); entrevista coletiva. O quarto tópico esclarece a organização dos dados e como é feita a análise do capítulo posterior.

O trabalho do pesquisador vem carregado e comprometido com todas as suas peculiaridades, inclusive e principalmente com as suas definições políticas (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Por isso, buscou-se em autores especialistas em epistemologia e em metodologia meios para criar os materiais e definir os métodos utilizados.

Assim, rememora-se o problema e os objetivos que pleiteiam este estudo. Quanto ao problema desta pesquisa, questiona-se: No atual contexto, em que a cultura digital adentra progressivamente o ambiente escolar, qual a concepção dos alunos concluintes de Pedagogia sobre a utilização das tecnologias digitais em ações educativas e se eles vivenciam experiências na cultura digital.

Tem-se, como objetivo geral da pesquisa, verificar as experiências sociais e acadêmicas na cultura digital de estudantes concluintes do curso de Pedagogia para compreender suas concepções sobre a constituição dessa nova cultura no contexto da educação.

Os objetivos específicos são:

- Interpretar os significados de cultura digital contidos em teses sobre Tecnologia e Educação na formação de professores.

- Conhecer o perfil e as experiências sociais e acadêmicas de estudantes do curso de Pedagogia para identificar se esses sujeitos estão inseridos na cultura digital.
- Identificar as concepções sobre o uso pedagógico das TDIC dos alunos concluintes do curso de Pedagogia e se há indícios de intenções de incorporá-las à sua prática pedagógica e ao currículo, enquanto profissionais da educação.

Apresenta-se, a seguir, a abordagem desta pesquisa.

2.1 Abordagem da Pesquisa

Alguns cuidados metodológicos foram tomados para a formação deste estudo. De acordo com Demo (2002, p. 351):

> De certa maneira, sugere-se que a qualidade acadêmica de qualquer proposta está, antes de tudo, na acuidade epistemológica, ou seja, na preocupação com a possibilidade do conhecimento e da captação da realidade. Nesta polêmica, o positivismo teria se saído bastante mal, em parte porque representa o estilo "eurocêntrico", tipicamente colonialista, de fazer ciência.

A pesquisa se constitui na tentativa de conhecer em profundidade a realidade, buscando, de maneira comprometida, respostas para problemas relevantes. As descobertas advindas dessa busca fertilizam a produção de novos conhecimentos. Dentre idas e vindas que o processo de investigação exige, o pesquisador está sempre a caminho, mas não está à deriva, navega com direção (GHEDIN; FRANCO, 2011).

O ato de pesquisar, conforme José Filho (2006, p. 64), parte da “necessidade do diálogo com a realidade a qual se pretende investigar e com o diferente, um diálogo dotado de crítica, canalizador de momentos criativos”.

Esta pesquisa pode ser classificada como de campo, visto que as informações foram buscadas diretamente com a população pesquisada (GONSALVES, 2001, p. 67). Para Severino (2000, p. 123), a coleta de dados é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem, por isso são diretamente observados.

A revisão de literatura e o tratamento de dados (teses e dissertações) coletados caracterizam o estudo como bibliográfico. De acordo com Severino (2000, p. 122):

> A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados e o pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

De acordo com Gil (2007, p. 50), as características da pesquisa bibliográfica são investigações sobre ideologias ou análise das diversas posições acerca de um problema, as principais vantagens são “permitir ao investigador cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

A presente pesquisa é desenvolvida por meio de procedimentos mistos, agregando dados quantitativos e qualitativos na coleta e análise dos dados. De acordo com Creswell (2007), a ampliação do uso de métodos mistos de pesquisa nas ciências humanas e sociais advém da necessidade de relacionar dados qualitativos e quantitativos para melhor compreender o fenômeno em estudo.

Este estudo propõe a integração entre os dados obtidos pela pesquisa bibliográfica e de campo e as teorias que fundamentam esta pesquisa. Dessa forma, pode-se classificá-la como bibliográfica e de campo, de abordagem mista.

2.2 Coleta de Dados

A coleta de dados estabeleceu-se pela pesquisa bibliográfica e de campo. A primeira foi realizada entre os meses de maio e agosto de 2015, com a finalidade de cumprir o objetivo específico: interpretar os significados de cultura digital contidas em teses e dissertações sobre tecnologias na formação de professores. Para tal fim, desenvolveu-se uma Revisão de Literatura de teses e dissertações publicadas no período de 2009 a 2014, de 11 universidades, a qual é descrita em tópico específico.

A pesquisa de campo desenvolveu-se em três etapas, entre setembro de 2014 e março de 2015, em uma universidade particular da cidade de Guarulhos/SP. Na primeira etapa, aplicou-se um questionário de caracterização dos alunos (Q1), a fim de conhecer o perfil de uso dos recursos da Internet e, assim, identificar se os alunos do curso estão inseridos na cultura digital. Na segunda etapa, aplicou-se outro questionário (Q2) que abordou as opiniões pessoais dos alunos concluintes do curso de Pedagogia com a finalidade de identificar a concepção vigente quanto ao uso da tecnologia na prática educativa. A terceira etapa foi realizada por meio de entrevista coletiva para aprofundar a compreensão das concepções dos estudantes sobre o uso pedagógico das tecnologias digitais, suas vivências cotidianas na cultura digital e na formação acadêmica e identificar indícios da intenção de utilizar as TDIC em sua prática pedagógica.

A seguir, detalha-se a organização dos dados, bem como os procedimentos da coleta de cada uma das fases da pesquisa.

2.3 Revisão de Literatura: Contexto dos Programas de Pós-graduação em Educação nas Investigações sobre Tecnologias na Formação de Professores

Considerando os cuidados metodológicos, o rigor e a qualidade da pesquisa para construção de um estudo científico, apresenta-se, neste tópico, um panorama dos Programas de Pós-graduação em Educação (PPGE) de reconhecidas universidades brasileiras que investigam a temática Tecnologias na educação, as quais foram selecionadas para esta pesquisa como referência para o levantamento de teses e dissertações na Revisão de Literatura (RL).

Optou-se pelos PPGE das cinco universidades precursoras[16] em investigações sobre o uso de computadores na educação no País (VALENTE, ALMEIDA, 1997): a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Federal do Rio Grande do Sul

[16] O Projeto Educom, de patrocínio do MEC, incentivou o desenvolvimento de pesquisas e metodologias sobre o uso do computador como recurso pedagógico, e do qual as cinco universidades citadas fizeram parte, com a implantação de centros-piloto de investigação sobre a temática (ALMEIDA, VALENTE, 1997; MORAES, 1997).

(UFRGS), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Foram, ainda, considerados, os Programas de Pós-graduação em Educação de reconhecidas universidades no cenário nacional e dedicados ao estudo da temática em Linhas de Pesquisa e Grupos de Estudos: Universidade de São Paulo (USP), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO) e Universidade Federal da Bahia (UFBA).

A fim de relembrar a história das investigações sobre Tecnologias e Educação no País, bem como contextualizar o levantamento teórico, descreve-se, brevemente, a conjuntura de cada universidade no desenvolvimento das pesquisas nacionais sobre o uso da tecnologia como recurso pedagógico, para, em seguida, explorar as produções desenvolvidas que contribuem para o aprofundamento da análise deste estudo.

De acordo com Moraes (1997), a UFRJ é reconhecida como a primeira instituição que utilizou o computador em atividades acadêmicas por meio do Departamento de Cálculo Científico, criado em 1966, e que deu origem ao Núcleo de Computação Eletrônica.

Segundo Chaves e outros (1983), em meados de 1975, a Unicamp recebeu a visita dos professores Seymour Papert e Marvin Minsky, do Massachusetts Institute of Technology (MIT), criadores da “filosofia Logo”, intermediada pela professora Afira Vianna Ripper, que realizou um estágio no ano de 1973 no laboratório Logo. A visita gerou um Grupo Interdisciplinar de Pesquisa, envolvendo o Departamento de Computação, o Departamento de Linguística e o Departamento de Psicologia Educacional da Unicamp.

A experiência deu início à trajetória da universidade com Tecnologias na Educação, a partir de um estudo piloto com crianças, cujo objetivo era verificar como o ambiente Logo influenciava a aprendizagem. A concepção desse trabalho superava a visão do computador como “máquina de ensinar”, pois se compreendia que a aprendizagem partia do próprio aluno, que, pela exploração e descoberta, construía sua própria aprendizagem em interação com o *software*.

A UFRGS, no ano de 1973, iniciou estudos por um experimento da graduação em física, com o desenvolvimento posterior de um *software* de avaliação (Siscai), pelo Centro de Processamento de Dados, com terminais de teletipo, que consistia em um sistema de transmissão de texto via telégrafo (MORAES, 1997). Conforme o documento Informática Aplicada à Educação, de formação de técnicos de multimeios, que traz o histórico da informática educacional no Brasil (MEC, 2007, p.13),

> nessa época, o computador era visto como recurso auxiliar do professor no ensino e na avaliação, enfocando a dimensão cognitiva e afetiva, ao analisar atitudes e diferentes graus de ansiedade dos alunos em processos interativos com o computador.

Em meados de 1980, iniciou-se a elaboração de um projeto que

> consubstanciasse as recomendações da comunidade acadêmico-científica brasileira a respeito da Informática Educativa, o valor estratégico e a necessidade de desenvolvimento no país de tecnologia para o uso do computador como instrumento auxiliar do processo de ensino e aprendizagem orientados por valores socioculturais da realidade brasileira (MEC, 1985, p.11).

Em julho de 1985, o Projeto Educom foi aprovado em caráter experimental com o objetivo geral de estimular a pesquisa multidisciplinar voltada para "aplicação destas tecnologias no processo ensino-aprendizagem" (MEC, 1985, p.276). Em agosto de 1983, a então Secretaria Especial de Informática (SEI) comunica que seriam recebidas propostas de entidades de nível superior para a implantação de Centros-Piloto em Informática na Educação e, dentre as 26 instituições que participaram da seleção, cinco foram selecionadas: Unicamp, UFRGS e UFRJ, que já desenvolviam estudos na área de Tecnologias e Educação, além da UFMG e UFPE. As recentes pesquisas de mestrado e doutorado dessas universidades serão levantadas na RL.

Além de Linhas de Pesquisa, há Grupos e Núcleos de Estudo e Pesquisa nos Programas de Pós-graduação *Strictu Sensu* destinados à investigação das TDIC na educação. A seguir, serão descritas, de forma sucinta, as estruturas dos Programas de Pós-graduação em Educação e as Linhas de Pesquisa das universidades selecionadas, para a revisão de teses e dissertações relacionadas ao estudo desta temática, dando assim continuidade à contextualização das universidades selecionadas.

A UFSC, em seu Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE),

desenvolve pesquisas voltadas para a articulação entre as áreas de educação e a comunicação, na Linha de Pesquisa Educação e Comunicação, bem como são realizados estudos sobre essa temática em cinco Grupos de Estudos dessa Linha de Pesquisa: Educação, Comunicação e Mídias (Edumídia), Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Arte, Diferença e Educação (Alteritas), Núcleo Infância, Comunicação e Arte (Nica), Grupo de Educação Ambiental e Estudos Culturais (Tecendo), Oficina Escrita: Psicanálise e Laço Social, Pesquisa Científica em Educação a Distância (Pceadis).

Também na Região Sul do País, a Linha de Pesquisa Tecnologias Digitais na Educação, compõe o eixo Conhecimento, Subjetividade e Práticas Educativas no PPGE da UFRGS. De acordo com informações institucionais, essa Linha de Pesquisa tem caráter interdisciplinar e integra as áreas de Informática na Educação Geral e Especial e Educação a Distância.

O Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo, da PUC-SP, na Linha de Pesquisa Novas Tecnologias em Educação, apresenta a finalidade dos estudos desenvolvidos, que expressa a concepção da tecnologia como instrumento de potencial emancipatório e transformador. Essa Linha de Pesquisa destina-se a estudar:

> [...] os fundamentos, usos, impactos e perspectivas da web e das redes de aprendizagem colaborativa. Seu espectro curricular abrange o ensino público preferencialmente, mas também se dirigem à cultura e à aprendizagem continuada e ao longo da vida, como mediadora da construção do conhecimento na aprendizagem, da formação de educadores e de sua prática (docentes, pesquisadores e administradores) nos diferentes níveis de ensino e modalidades educativas (presencial ou a distância, ambas potencializadas pela educação *on-line*) tendo como lócus do currículo os ambientes de aprendizagem estruturados na grande rede mundial da Internet. Para esta rede convergem diferentes mídias e novas tecnologias, as quais criam condições para o desenvolvimento da capacidade de expressar o pensamento por meio de múltiplas linguagens, a construção de narrativas curriculares, a produção colaborativa de conhecimento, o atendimento às necessidades individuais e o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e da criticidade. A abordagem é a transformação social emancipatória de todos na educação e cultura, via construção de currículos críticos e dialógicos.

Esse trabalho está vinculado aos grupos de pesquisa Formação de Educadores com Suporte em Meio Digital; Formação de Educadores e Tecnologia; e Mídias Convergentes e Inovações Curriculares, certificados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O grupo de pesquisa Formação de Educadores com Suporte em Meio Digital tem vasta experiência no que se refere a investigar e desenvolver projetos de pesquisa e formação de educadores para a integração de tecnologias no contexto escolar. Desenvolve projetos de intervenção e investigação, como Gestão Escolar e Tecnologias; Formação Continuada de Educadores para Integração de Tecnologias na Escola; Programa Um computador por Aluno; O Currículo do Século XXI: A Integração das TIC ao Currículo – Inovação, Conhecimento Científico e Aprendizagem, Comunicação na Educação Básica: Currículo, Mobilidade e Inovação (pesquisa de produtividade); e Integração de Tecnologias de Informação (DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA DO BRASIL, 2015).

O grupo de pesquisa Formação de Educadores e Tecnologia atua em colaboração com a pesquisa do MEC-SEB para a constituição do documento Diretrizes Metodológicas para a Constituição dos Direitos de Aprendizagem do Ciclo 1º a 3º ano do Ensino Fundamental, e tem publicados teses, artigos em periódicos, participação em congressos e 29 produções técnicas. O grupo atua em parceria com a Organização dos Estados Ibero-americanos (OEI) e do Comitê Gestor da Internet (CGI) (DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA DO BRASIL, 2015).

O grupo de pesquisa Mídias Convergentes e Inovações Curriculares tem como foco de pesquisa as mídias contemporâneas (tevês educativa e interativa) e a integração entre o processo nacional de formação de professores e os conteúdos curriculares de escolas públicas de educação básica (DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA DO BRASIL, 2015).

Em meados de 1993, na UFBA, uma Linha de Pesquisa era destinada a estudar especificamente Tecnologias e Educação (Currículo e Tecnologias de Informação e Comunicação). A partir do ano 2000, o PPGE é reestruturado, adotando como área de concentração Educação, Sociedade e Práxis Pedagógica.

Na Linha de Pesquisa Currículo e (in)formação, há o Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC), que é coordenado pelo professor Dr. Nelson De Luca Pretto, e, em 2014, completou 20 anos de atividade. Conforme consta no *blog,* o referido grupo se destina a estudar

> a presença destas tecnologias na educação com o objetivo de investigar e aprofundar o significado pedagógico destes “novos” recursos tecnológicos, propondo alternativas de incorporação dos mesmos aos processos educacionais, considerando-os como elementos fundamentais e vitais da nova sociedade que se está construindo.

No PPGE da PUC-GO, o Grupo de Estudos KADJÓT, coordenado pela professora Dra. Joana Peixoto, atua em três eixos

> (1) percepção crítica e contextualizada da tecnologia, buscando a superação das concepções deterministas e instrumental para explicar o lugar ocupado pela tecnologia no mundo e suas consequentes apropriações pelo discurso educacional. (2) a adoção de uma abordagem sociotécnica para análise das relações entre as tecnologias e a educação, afirmando a necessidade de tomar tais relações como objeto de estudo e (3) deslocamento do foco da prescrição de transformação das práticas docentes pela inovação para a compreensão da formação do professor enquanto processo contínuo.

No PPGE da USP, duas Áreas Temáticas trazem em sua ementa o desenvolvimento de estudos sobre o uso das TDIC na educação no ensino presencial e a distância: Didática, Teorias de Ensino e Práticas Escolares; e Ensino de Ciências e Matemática. No *site* do PPGE, não consta um Grupo de Pesquisa destinado ao estudo específico das TDIC em processos educativos.

A UFMS, em seu Programa de Pós-graduação em Educação, conta com a Linha de Pesquisa Ensino de Ciências e Matemática, sob coordenação da professora Dra. Suely Scherer, que

> investiga aspectos didáticos e epistemológicos referentes à formação de conceitos nas áreas de ensino de ciências, matemática e novas tecnologias, por meio de um referencial metodológico que contemple a multiplicidade inerente ao fenômeno pedagógico escolar.

O Grupo de Estudos de Tecnologia e Educação Matemática (GETECMAT) está vinculado à Linha de Pesquisa e investiga a integração da tecnologia na prática pedagógica do professor de matemática e é liderada pelas professoras Dras. Suely Scherer e Marilena Bittar.

Na UFPE, os Programas de Pós-graduação em Educação Contemporânea e em Educação Matemática e Tecnológica têm estudos acerca de Tecnologias e Educação. A linha de pesquisa Educação Tecnológica, do PPGE em Educação Matemática e Tecnológica, realiza investigações sobre as

> relações entre a comunicação e a educação, os artefatos tecnológicos (TV, Vídeo, *Software*, Internet) e a educação; as abordagens de ensino e de aprendizagem que se utilizam destes artefatos tecnológicos e o papel do professor, o aluno e o conteúdo de referência; e sobre a relação entre os programas de ensino *on-line* e ensino a Distância e a avaliação destes programas.

No PPG em Educação Contemporânea, o Grupo de Pesquisa e Estudos sobre Infoinclusão Docente (GPEINFO) é liderado pelos professores Drs. Anna Rita Sartore e Manoel Guedes Alcoforado Neto e, conforme consta no Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil do CNPq, pesquisa

> metodologias didáticas e interfaces utilizadas nas novas linguagens sustentadas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) bem como as dificuldades para sua inserção nas práticas de ensino e aprendizagem em escolas de rede pública do agreste pernambucano.

No *site* do Programa de Pós-graduação em Educação da UFMG, não se encontrou linha de pesquisa ou grupos de estudos que abordassem a temática Educação e Novas Tecnologias. No Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos, na área de Linguística Aplicada, há a linha de pesquisa Linguagem e Tecnologia, que, segundo descrito no *site* do programa, concentra-se

> em temas como gêneros digitais e midiáticos, práticas discursivas e educação *on-line*, interação e mídias, ensino de línguas (materna e estrangeira) mediado pelo computador, aspectos textuais e semióticos da interação humano-computador e manifestações linguísticas da cibercultura.

O foco, portanto, é específico da área de Letras. Devido ao recorte previamente estabelecido e a abordagem e o foco das pesquisas do Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos, esses trabalhos não serão considerados no levantamento na RL deste estudo, apenas os desenvolvidos no Programa de Pós-graduação em Educação da UFMG.

De acordo com Kitchenham (2004) é de grande importância documentar as estratégias de pesquisa na RL para explicitar o rigor investido nesse procedimento. Desta feita, após a contextualização dos PPGE das universidades que são referência para a busca de trabalhos científicos, em que o uso das TDIC na educação é considerado em investigações, apresentam-se os procedimentos de levantamento das teses e dissertações no próximo tópico.

A seguir, são especificados os procedimentos da pesquisa teórica sobre a cultura digital na formação de professores explicitada na literatura científica. Posteriormente, no capítulo da análise, os trabalhos considerados relevantes para o foco deste estudo serão examinados com a pretensão de cumprir o objetivo desta etapa da pesquisa.

2.3.1 Definição dos protocolos de busca da Revisão de Literatura

A RL indica questões de investigação que apoiam o levantamento bibliográfico e orientam o estabelecimento de critérios de seleção dos materiais. Para Kitchenham (2004) a RL é um meio de identificar, avaliar e interpretar estudos relevantes sobre determinada questão de pesquisa.

Como objetivo desta etapa da pesquisa, estabeleceu-se: interpretar os significados de cultura digital contidos em teses e dissertações sobre tecnologias na formação de professores, visto que contribuem com a articulação do conhecimento advindo das teorias e tornam as análises dos dados mais consistentes, e os resultados gerados a partir das análises colaboram com a disposição de dados sobre a temática para futuras investigações.

Embora esta pesquisa refira-se especificamente à formação inicial de pedagogos, considerou-se, como protocolo, que um levantamento mais completo e amplo sobre a temática, deveria abranger a formação de professores. Estabeleceu-se, portanto, a partir do objetivo específico desta etapa da pesquisa, a seguinte questão norteadora: Quais são os trabalhos sobre tecnologias na formação de professores que abordam esta temática sob a perspectiva da cultura digital?

Nesse sentido, definiu-se como recorte temporal os últimos cinco anos, considerando os anos de 2009 a 2014 e como critério de seleção as publicações dos Programas de Pós-graduação em Educação das seguintes Universidades: Unicamp, UFRJ, UFRGS, UFPE, UFMG, USP, PUC-SP, PUC-GO, UFMS, UFBA, UFSC, cujos contextos foram descritos no tópico anterior.

Por rigor, adotou-se como estratégia de busca, realizar o levantamento no banco de teses e dissertações de cada uma das universidades, a fim de detectar a

maior parte da literatura disponível relevante para a pesquisa e garantir a consistência dos dados, pois o Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no momento do levantamento, não garantiu que possuía todas as publicações do período que se pretendia analisar.

As pesquisas foram feitas com os descritores separados, porque a linguagem de programação dos mecanismos de busca *on-line,* da maioria das universidades, não reúne ou relaciona os termos que contém mais de uma palavra como, por exemplo, cultura digital e formação de professores. Por essa razão, optou-se por procurar trabalhos pelos indexadores que se referiam a Tecnologias e Educação, nos bancos de dados das universidades e, posteriormente, por meio da leitura dos resumos, selecionar os trabalhos relacionados com a formação de professores, o que será descrito adiante.

O termo “cultura digital” apresenta-se em publicações muito recentes, na área da Educação, presume-se, por essa razão, que apareça um número exíguo de trabalhos envolvendo especificamente essa temática.

Uma vez que outras palavras expressam o significado reminiscente ao termo cultura digital na educação, além das palavras cibercultura e cultura digital, considerou-se ampliar a busca utilizando as seguintes palavras: tecnologia, tecnologias, TIC, TDIC, informática, mídia. Os termos utilizados relacionados à educação foram: mídia-educação, educomunicação e formação. Enfatiza-se a coerência relativa aos termos utilizados para designar o conceito de “cultura digital na educação”, entretanto, os significados atribuídos a esses termos, nem sempre coadunam de forma exata com os defendidos neste trabalho, o qual será analisado no capítulo pertinente.

2.3.2 Levantamento nos bancos de dados

Nesta fase, foram encontrados 271 trabalhos. Constata-se, por meio do exame das produções concluídas no período de 2009 a 2014, que a média anual de teses e dissertações defendidas é de 45,3 publicações, entre as universidades

pesquisadas. No Gráfico 1, apresenta-se a porcentagem geral de teses e dissertações levantadas pelas palavras descritas anteriormente, entre as universidades pesquisadas no período de 2009 a 2014.

Gráfico 1 – Percentual total de teses e dissertações, do período de 2009 a 2014, relacionadas ao tema tecnologia na formação de professores

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

O maior número de teses e dissertações consta do banco de dados da UFRGS, seguida pela PUC-SP, com 13% do total encontrado. A seguir, a Tabela 5 traz a porcentagem anual de produções científicas sobre a temática, no todo das universidades pesquisadas.

Tabela 5 – Percentual anual de produções científicas de 2009 a 2014

Ano	Quantidade	%
2009	44	16%
2010	33	12%
2011	53	20%
2012	36	13%
2013	53	20%
2014	52	19%
Total	**271**	**100%**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

O número de trabalhos é maior, nos anos 2011 (53) e 2013 (53), contemplando 106 publicações. Os anos de menor número de publicações foram 2010 (33) e 2012 (36), com a média de 34,5 publicações anuais.

A Tabela 6 apresenta o cenário geral das produções encontradas sobre Tecnologias na Formação de Professores (Apêndice A), no período de 2009 a 2014.

Tabela 6 – Número de teses e dissertações publicadas sobre tecnologias na formação de professores nas universidades pesquisadas

Universidades	Número de teses encontradas	Número de dissertações encontradas	Número total
UFRGS	25	20	45
PUC - SP	17	18	35
UFSC	5	24	29
UFBA	15	14	29
UFPE	6	22	28
USP	14	11	25
UFRJ	8	13	21
PUC - GO	6	14	20
UNICAMP	4	15	19
UFMG	5	7	12
UFMS	0	8	8
Total	105	166	271

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A UFMS, seguida da UFMG, possuem baixo número de publicações de teses e dissertações sobre a temática.

É relevante a produção e divulgação de pesquisas dedicadas a discutir as potencialidades, assim como os riscos das TDIC e seus elementos, no contexto educacional, a fim de contribuir com a construção e manutenção de uma visão crítica alinhada com a realidade nacional sobre o trabalho pedagógico com aporte das TDIC. Ressalta-se que investigar as compreensões contidas em pesquisas sobre a cultura digital é também explicitar a relevância atribuída sobre a temática no campo do currículo dos cursos de formação de professores, bem como nas pesquisas já desenvolvidas.

2.3.3 Pré-análise dos dados obtidos

Conforme Kitchenham (2004), a RL requer critérios de inclusão e exclusão para avaliar cada estudo e especificar as informações obtidas a partir de critérios de qualidade que justificam as razões de analisar determinado estudo. A leitura dos resumos dos 271 trabalhos encontrados, portanto, foi estabelecida como critério de pré-análise para selecionar as publicações que seriam posteriormente contempladas.

Considerando o objetivo desta etapa da pesquisa, identificou-se que, algumas vezes, os títulos, resumos e as palavras-chave mostraram-se insuficientes para a interpretação dos significados de cultura digital, ou não se relacionavam de forma direta à formação de professores, por essa razão, foi necessária a leitura seletiva, a fim de determinar quais aspectos dos materiais estavam alinhados a uma interpretação mais aprofundada. Essa seleção prévia de avaliação da pertinência dos trabalhos tornou morosa a seleção dos trabalhos, contudo, contribuiu significativamente para que fosse mais assertiva a seleção dos dados a serem interpretados.

Alguns trabalhos foram desconsiderados, para este estudo, pelas seguintes razões: a temática Formação de Professores não era abordada como foco do trabalho; embora tenham aparecido na busca, não foram desenvolvidos nos Programas de Pós-graduação em Educação.

Nesta primeira seleção, restaram 94 trabalhos sobre Tecnologias na Formação de Professores, entre dissertações e teses.

A fim de tornar mais precisa a investigação e evitar desvios do objetivo específico, considerou-se relevante investir em um novo refinamento, apurando, dentre os 94 trabalhos, quais abrangiam as TDIC na perspectiva da cultura digital, para favorecer o cumprimento do objetivo específico desta etapa da pesquisa. Como a seleção anterior já havia considerado os trabalhos sobre Tecnologias na Formação de Professores, optou-se por buscar, no corpo dos textos, as palavras Cultura Digital.

Diante do volume de dados, a não estruturação característica dos dados qualitativos e a necessidade de otimizar o tempo, para tornar mais célere e precisa a apuração dos dados, optou-se por utilizar o *software* NVivo 10, por sua flexibilidade e possibilidades de exploração, reformulação permitidas pelo recurso e adaptabilidade do *software* às necessidades metodológicas do trabalho.

O primeiro procedimento foi realizar o *download* de cada um dos trabalhos em extensão PDF e importá-los para o *software*. A organização desses dados foi feita pela categorização por cor, de acordo com a universidade.

Ao final da importação e organização dos dados, iniciou-se o processo de busca nos textos por meio do recurso Consulta de Pesquisa de Texto. Optou-se por buscar pelas palavras Cultura Digital, a fim de localizar no corpo dos textos onde essa temática era abordada de forma específica ou sob essa perspectiva.

O *software* apresentou a localização e a quantidade das referências codificadas em cada um dos trabalhos e a leitura desses trechos permitiu selecionar apenas os trabalhos pertinentes à análise com a criação de um nó denominado como “sentido de cultura digital”.

Após finalizar a seleção e categorização, o *software* apresentou todos os trabalhos selecionados com a quantidade de referências codificadas pelo nó “sentido de cultura digital”. A partir dessa organização, iniciou-se a análise das teses e dissertações sobre Tecnologia na Formação de Professores considerados para análise (Apêndice B).

Ressalta-se que o *software* facilita a organização dos dados, mas o pesquisador realiza as relações e interpretações críticas objetivadas na investigação. Por essa razão, durante a interpretação dos trabalhos, desenvolvida no capítulo pertinente à análise, tornou-se imprescindível o olhar atento e crítico para confirmar a permanência de determinados trabalhos, o que resultou na exclusão de seis pesquisas, em que não se encontraram subsídios para o aprofundamento da temática a ser analisada. A relação total dos trabalhos excluídos consta no Apêndice D.

Por meio da leitura crítica, constatou-se que algumas abordagens sobre cultura não se qualificavam para esta pesquisa, como, por exemplo, a cultura, no sentido de capital e bens culturais; barreiras e limites culturais; cultura escolar

instalada; atividades e práticas culturais; produção e disseminação de cultura; conservação da cultura tradicional instalada na escola; padronização das culturas pela massificação, gerando a alienação das mídias de transmissão; cultura corporificada nas obras e práticas sociais e transmitidas pela linguagem e pelos gestos do professor; enriquecimento cultural e aculturação, não estabelecendo relação direta com a cultura digital. Alguns trabalhos referiam-se às TDIC enquanto ferramentas ou artefatos culturais, mas não aprofundam o significado da referência ou não se associavam à cultura digital.

É importante considerar na metodologia da RL a característica subjetiva, epistemológica, complexa e dinâmica da pesquisa qualitativa, a interação entre pesquisador e o fenômeno a ser estudado, bem como as próprias condições externas que podem vir a motivar a flexibilidade e o redirecionamento dos procedimentos de pesquisa, os quais são descritos a fim de garantir, além do rigor, a transparência dos procedimentos e a possibilidade de verificação e reaplicação, ou adaptação, do processo por outros pesquisadores.

Os procedimentos e as técnicas de pesquisa (Apêndice C) foram realizados, com a finalidade de legitimar essa etapa da pesquisa. A definição de uma pergunta norteadora gerada a partir do objetivo específico contribuiu para que os procedimentos se desenvolvessem de forma alinhada e coerente com os intentos do estudo, bem como para garantir que apenas os dados pertinentes fossem selecionados para posterior interpretação.

O *software* NVivo 10 favoreceu a operacionalização da pesquisa e tornou mais eficiente e célere o acesso aos dados pertinentes ao objeto de pesquisa, pela flexibilidade e pelas possibilidades de organização, manuseio e exploração dos dados. As ferramentas do NVivo potencializam a exploração e permitem que o pesquisador teste suas hipóteses, experimente perspectivas, tornando os procedimentos mecanizados mais dinâmicos e, por isso, possibilitando que o pesquisador estabeleça novas relações.

A fim de sistematizar os passos metodológicos desta RL, descrevem-se, a seguir, os procedimentos realizados que, embora previamente planejados, em razão do que os dados e as condições de pesquisa trouxeram, foram flexíveis com vistas ao cumprimento do objetivo.

- Definição de um objetivo de pesquisa para a realização da RL.
- Reconhecimento do contexto dos Programas de Pós-graduação em Educação das universidades pesquisadas.
- Definição dos protocolos de busca (recorte temporal, universidades pesquisadas, definição de banco de dados a ser utilizado, de descritores e de pergunta norteadora).
- Levantamento e coleta dos materiais de pesquisa nos bancos de teses e dissertações de cada universidade.
- Organização e síntese dos dados quantitativos da fase preliminar relacionada aos trabalhos sobre Tecnologia na Formação de Professores.
- Definição dos critérios de seleção dos materiais pertinentes para o *corpus* da RL.
- Leitura dos resumos para identificar quais materiais seriam relevantes para a interpretação dos significados de cultura digital.
- Leitura seletiva dos trabalhos, após a identificação de que a leitura de resumos seria insuficiente para o alcance do objetivo da pesquisa.
- Seleção e tabulação dos dados para a leitura interpretativa.
- Utilização do *software* NVivo para refinamento de dados.
- Leitura analítica realizada com o auxílio do *software* NVivo e com acesso aos textos na íntegra.

Descritos os procedimentos metodológicos da pesquisa, no capítulo III, destinado à análise dos dados, serão expostas as interpretações dos significados de cultura digital, bem como as principais contribuições dessas pesquisas, constituindo, assim, um arcabouço para posicionar novas investigações sobre a temática e para sustentar as análises desta pesquisa.

2.4 Questionário de Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa (Q1)

O instrumento foi aplicado por meio de um conjunto de questões previamente elaboradas de forma sistemática, dispostas em itens, com o objetivo de obter respostas sobre determinado tema que os sujeitos sabem opinar ou informar (CHIZZOTTI, 2003).

Na primeira etapa da pesquisa, o questionário de caracterização dos alunos (Q1) foi aplicado eletronicamente pelo ambiente virtual da universidade e respondido por 593 alunos do curso de graduação em Pedagogia. Disponibilizado em formato digital, no período de 8 de setembro de 2014 a 15 de dezembro de 2014, tinha como finalidade conhecer o perfil de uso dos recursos da Internet para identificar se os alunos do curso estão inseridos na cultura digital.

Quanto à organização dos dados obtidos por meio dos questionários Q1 e Q2, de caráter quantitativo, os dados foram categorizados e planilhados dentro do programa Excel para facilitar a obtenção de gráficos demonstrativos e as respectivas interpretações.

2.5 Questionário sobre as Concepções dos Alunos a Respeito do Uso Pedagógico das TDIC (Q2)

O segundo questionário de múltipla escolha (Q2) foi aplicado de forma presencial e com preenchimento manual, com 63 alunos concluintes, considerando o total de 108 alunos matriculados no último semestre do curso. Essa etapa da pesquisa teve adesão de 59% dos alunos. Segundo Laville e Dione (1999), o questionário permite alcançar rápida e simultaneamente um grande número de pessoas e a uniformização das questões assegura que o sentido das perguntas atinja de forma direta a cada um dos participantes. Esse procedimento foi realizado entre os dias 24 e 25 de março de 2015.

Algumas questões abordaram as opiniões dos alunos quanto à sua formação, a fim de identificar a concepção vigente do curso de formação inicial quanto à

temática da pesquisa. Assim, envolviam questões em que os alunos expressaram suas concepções sobre a Tecnologia na Educação (utilidade, contribuição para o trabalho pedagógico e para a aprendizagem, articulação entre as TDIC e as ações educativas), quanto às influências externas e ao incentivo para esse uso (influência social, de professores e incentivo do curso), suas percepções quanto à sua formação para o uso das TDIC na educação e suas intenções de uso.

O instrumento continha enunciados de simples compreensão, acompanhados pela escala *Likert*[17] com as seguintes opções: corresponde, corresponde parcialmente, não corresponde, sem opinião. Para permitir a livre expressão do aluno em relação às questões fechadas, incluiu-se um campo aberto para que os participantes pudessem exprimir seu pensamento pessoal que, conforme Laville e Dione (1999), torna esse instrumento mais precioso, por trazer a imprevisibilidade e, por isso, a oportunidade de diferentes achados. Os campos para respostas abertas também contribuem para que se averigue a lógica e as representações que conduzem à escolha. As respostas dos campos abertos contribuem, de forma complementar, com as interpretações da entrevista coletiva, descrita a seguir.

Antes da aplicação, foi realizado um pré-teste com uma aluna do curso, uma pedagoga e uma licenciada em Letras, com a intenção de assegurar que as questões estivessem compreensíveis. Após o pré-teste, foi realizada uma reunião, em que cada questão foi comentada pelo grupo respondente, para que, posteriormente, o questionário fosse revisado, antes de ser aplicado.

Primeiramente, o questionário foi elaborado em formato eletrônico e enviado por *e-mail*, para facilitar sua aplicação e para que os alunos tivessem mais segurança do anonimato. De forma complementar, foi produzido um vídeo pela pesquisadora com a descrição dos objetivos da pesquisa e assim reforçar o esclarecimento sobre o estudo desenvolvido. Contudo, a adesão foi baixa.

Ao averiguar as razões da pouca participação, alguns alunos declararam que raramente acessavam o *e-mail* da universidade, e essa afirmação também contribui para compreender a relação que ocorre entre alunos e as tecnologias fornecidas pela universidade. Por isso, decidiu-se que a aplicação do questionário seria

[17] Aescala Likert foi elaborada pelo sociólogo, Ph. D em Psicologia, Rensis Likert, e consiste na reunião de alternativas psicométricas normalmente utilizadas em questionários que permitem aos participantes expressar seu nível de concordância com determinada afirmativa.

presencial. Antecipadamente, pediu-se autorização da direção do curso para aplicação em sala de aula, o que foi concedido prontamente. Depois, combinou-se com os professores o dia e horário mais convenientes.

O questionário foi aplicado em todas as turmas de alunos concluintes do curso de Pedagogia, uma do período matutino e duas do período noturno, de campi diferentes e contou com a participação voluntária de 63 alunos. A participação na pesquisa foi registrada com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), oferecido antes da aplicação do questionário, o qual informava que a participação na pesquisa não geraria nenhum tipo de bônus ou ônus (Anexo F). Neste momento, foi informado que os participantes poderiam ter acesso ao teor da pesquisa após a publicação e que poderiam conversar diretamente com a pesquisadora, durante o processo de resposta e após também e, ainda, que o questionário seria anônimo.

Para Szymanski e outros (2004), é preciso compreender a maneira como o fenômeno se insere no contexto, o qual inclui clima emocional, imprevistos, interrupções e a introdução de novos elementos. Considerando o contexto das turmas participantes da pesquisa, é necessário evidenciar que se situa em uma fase de conclusão do curso, por isso com muitas demandas de trabalhos acadêmicos. Em razão disso, uma das alunas questionou se a participação na pesquisa geraria horas como atividade complementar do curso e que, somente nesse caso, ela participaria. Após os esclarecimentos, descritos anteriormente, a aluna aceitou participar da pesquisa. Essa foi a única manifestação verbal sobre o questionário, em todos os grupos.

De acordo com Ghedin e Franco (2011), o conhecimento do objeto pesquisado nos envolve em sua complexidade de tal modo que se constrói uma identificação com o que somos, isto é, nossa identidade pessoal acaba por se identificar com o fenômeno, dado nosso envolvimento e imbricação com o real.

O momento da aplicação do questionário foi o primeiro contato direto com os sujeitos da pesquisa. Apesar de haver expectativas, preparo metodológico prévio, documentos que viabilizariam a coleta dos dados e compromisso com a seriedade do processo, o contato entre pesquisadora e sujeitos da pesquisa não se deteve na aplicação mecânica do questionário. O clima, durante a aplicação, em todas as turmas, foi de curiosidade; em geral, os alunos estavam inquietos em relação ao

conteúdo do questionário. Possivelmente, pelo cargo ocupado pela pesquisadora, de coordenadora pedagógica de EaD, mas nada foi expresso verbalmente sobre essa função. A forma como os professores presentes introduziram a pesquisa e a explanação acerca da relevância do estudo, motivaram a maioria dos alunos a participar.

Embora a pesquisadora estivesse à disposição para auxiliar em caso de dúvidas sobre as questões, nenhum aluno se manifestou quanto a isso. Gatti (2012) afirma que, muitas vezes, os sujeitos da pesquisa sentem-se constrangidos e, por essa razão, não questionam o pesquisador. O fato de ter sido aplicado um questionário teste e depois revisado deu mais segurança sobre a compreensão dos alunos em relação à pergunta.

Em geral, o tempo de aplicação foi de 40 minutos. Em uma das turmas, algumas alunas se organizaram para responder conjuntamente, relendo o questionário e conversando entre si, antes de responder. Após o término da aplicação, nessa turma, observou-se se os dados desse grupo estavam iguais, mas, como as opiniões escritas, bem como a escolha das alternativas, também divergiam em algumas questões, é possível presumir que as respostas expressam a opinião individual das alunas, embora não se descarte a influência social nas respostas do grupo.

De acordo com Lüdke e André (1986), é preciso considerar que os informantes, em determinadas ocasiões, tentam defender seus próprios interesses, o que pode dificultar a análise, entretanto, não se deve desprezar seu potencial de contribuição para esclarecer pontos obscuros da análise. Os dados desse grupo, portanto, foram considerados na análise.

Assim como o grupo foi afetado pela pesquisa como uma intervenção dentro das ações cotidianas do curso, também a pesquisadora foi afetada no contato presencial com o grupo, que acompanha por meio da Educação a Distância. Szymanski e Almeida (2004, p. 89) consideram que afetar e ser afetado são condições inerentes às interações humanas, por ser o encontro entre pessoas com diferentes experiências, histórias e expectativas.

O vínculo com o curso e as questões envolvidas na pesquisa, de certa forma, afetaram emocionalmente a pesquisadora, gerando uma motivação ainda maior, não

apenas de analisar, mas de contribuir efetivamente em um momento posterior. A dimensão afetiva engloba também o caráter ético, que necessita ser preservado na pesquisa realizada com seres humanos (SZYMANSKI; ALMEIDA; PRANDINI, 2004, p. 15).

Estar atento e consciente em relação aos seus sentimentos é um cuidado importante para que o olhar e a abordagem do pesquisador não sejam enviesados segundo seus próprios valores. De acordo com Szymanski, Almeida e Prandini (2004), a reflexividade auxilia a construir uma condição de horizontalidade na relação entre pesquisador e sujeito da pesquisa, e, assim, contornar eventuais barreiras inerentes ao contato.

As dimensões afetivas não estão separadas do processo de pesquisa, não apenas no contato entre pessoas, como também na interação com os conteúdos, na busca de sentidos para os fenômenos da realidade. A partilha do sentimento do outro é de extrema relevância, para que se tenha um olhar desprovido de preconceitos, valores e expectativas, durante a pesquisa (SZYMANSKI; ALMEIDA; PRANDINI, 2004), inclusive para que a finalidade da coleta de dados, ou seja, o objetivo que mobiliza pesquisador e sujeito da pesquisa, nesse processo, não seja perdido ou desviado.

Nos comportamentos gerais de cada um dos grupos, em relação à aplicação do questionário, houve visível manifestação. No primeiro grupo, no período noturno, o clima foi de receptividade. De 37 alunos presentes, 32 aceitaram participar, os cinco alunos que preferiram não participar disseram estar atrasados com um trabalho e aproveitariam o tempo em que os colegas respondiam para adiantar em grupo a conclusão dessa atividade.

No segundo grupo, no período matutino, em geral, os alunos mostraram-se receptivos em responder e participar da pesquisa. Uma das alunas ainda disse que logo gostaria de realizar sua própria pesquisa de mestrado, na área da Educação e que, por isso, se sentia motivada em participar. De 13 alunos presentes, 12 responderam, e a aluna que não quis responder disse que estava indisposta.

No terceiro grupo, no período noturno, houve um pouco de desconfiança antes da leitura do TCLE. Como estratégia, oralmente, foi explicada a finalidade da pesquisa, bem como o objetivo. Uma das alunas perguntou se podia responder sem

colocar o nome. A resposta foi afirmativa, e complementava, ainda, que ninguém precisaria responder, caso não quisesse. Nessa turma, todos os 19 alunos participaram.

Esse processo evidenciou que a pesquisa qualitativa com sujeitos não é neutra, e mostrou ser necessário não apenas estar disponível como também explicitar tal postura e, principalmente, compreender e valorizar o universo cultural do sujeito da pesquisa, para que a relação fosse estabelecida com integridade e comprometimento de ambos.

A organização dos dados foi realizada no *software* NVIVO10, a fim de facilitar a operacionalização da análise qualitativa, a indexação de unidades de texto, e categorização para posterior análise.

2.6 Entrevista Coletiva

Uma entrevista coletiva, nessa etapa da investigação, serviu para aprofundar o olhar acerca das concepções dos estudantes sobre o uso pedagógico das TDIC, suas vivências cotidianas na cultura digital e na formação acadêmica, bem como identificar possíveis intenções de utilização das TDIC na sua prática pedagógica.

Esse é um dos principais métodos qualitativos de pesquisa que permitem o aprofundamento das questões de pesquisas pela interação direta com o sujeito, pois se presume que este pode expressar

> sua experiência e comunicar representações e análises suas, prestar informações fidedignas, manifestar em seus atos o significado que têm no contexto em que eles se realizam, revelando tanto a singularidade quanto a historicidade dos atos, concepções e ideias (CHIZOTTI, 2003, p.93).

A entrevista foi realizada presencialmente, com três participantes concluintes do curso, todas do sexo feminino, com duração de cerca de 1 hora e meia.

O convite para a participação foi feito por uma professora do curso, por conhecer e ter fácil acesso às estudantes, por essa razão, pressupôs-se que teriam mais confiança em participar da entrevista coletiva. A professora e as participantes não conheciam previamente o foco do estudo, para que no momento da discussão,

emergissem suas opiniões pessoais sem ideias pré-formadas, seguindo as recomendações de Gatti (2012).

O local da sessão da entrevista coletiva foi escolhido e agendado previamente para evitar interrupções. Anteriormente, uma visita ao local serviu para testar a captação de som pelo gravador com a finalidade de cuidar para que a gravação fosse feita com qualidade, assegurando material adequado para análise.

Segundo Szymanski, Almeida e Prandini (2004), reconhecer o ambiente onde se desenvolverá a entrevista, bem como seu contexto, trata-se de um cuidado metodológico, e, sobretudo ético. No caso, esse procedimento se desenvolveu no ambiente da instituição em que as participantes estudam cujo contexto, descrito anteriormente, é considerado na análise do conteúdo da entrevista coletiva, haja vista que esse fator exerce influência nas informações concedidas (CHIZOTTI, 2003).

No contato inicial, além da apresentação entre pesquisadora e participantes da pesquisa, os cuidados éticos foram esclarecidos, expondo que seriam preservadas suas identidades pela razão de que somente o conteúdo dos depoimentos tem importância para a pesquisa. A gravação foi consentida pelas participantes, bem como as anotações feitas, que serviram para descrever aspectos importantes e as reações externalizadas durante a entrevista, e, na análise pudessem ser consideradas para a compreensão das informações.

Antes de abordar as questões centrais da pesquisa, a fim de criar um clima de confiança e para que as participantes se sentissem tranquilas e confortáveis, destinaram-se alguns minutos para conversas gerais *(rapport*[18]*)*.

Na introdução da conversa, apresentou-se a temática que envolveria a discussão, as finalidades da pesquisa, bem como o objetivo da entrevista, a fim de que as participantes compreendessem o contexto do que seria tratado, favorecendo assim o desencadeamento de suas opiniões pessoais e conhecimentos sobre o tema possibilitando que suas concepções emergissem no decorrer da entrevista.

A entrevista foi conduzida de forma semidirigida, dinâmica, sem a imposição de uma ordem ou um roteiro fechado, embora tivessem sido elaboradas as questões

[18] Conforme Antoni e Koller (2000, p.354), o *rapport* contribui “para amenizar a ansiedade inicial do grupo, fazer um contrato inicial para a realização das diferentes etapas e enfatizar as combinações gerais, tais como: horário, sigilo das informações, respeito com as opiniões surgidas, etc.”.

necessárias para nortear o diálogo e não afastar-se do foco.

As intervenções desencadearam a manifestação dos pressupostos pessoais sobre o problema da pesquisa, encorajando os posicionamentos das participantes, favorecendo a construção da narrativa, a reflexão sobre as questões, bem como a revelação de significados mais subjetivos para obtenção de dados que permitissem melhor compreensão das circunstâncias expostas (SZYMANSKI, 2004, 2015).

O engajamento das participantes foi se constituindo na medida em que percebiam ser possível expressar o que pensavam acerca das questões, segundo suas próprias perspectivas; que era valorizado o que diziam; fortalecidos determinados argumentos validados pelo diálogo estabelecido, ainda que, por vezes, se contrapusessem ao manifestar um posicionamento pessoal. Por ser, a pesquisadora, coordenadora pedagógica de EaD, ou seja, a pedagoga, responsável pela condução dos estudos *on-line* que compõem o currículo do curso e por não conhecerem o seu posicionamento pessoal, foi de extrema importância manter postura cordial e receptiva, a fim de conservar o envolvimento e a motivação das participantes com as questões da pesquisa.

A relação entre pesquisador e sujeito da pesquisa não é um processo neutro, pois pode haver expectativas por parte do pesquisador, bem como o entrevistado pode interpretar essa interação de diferentes formas, o que pode encaminhar o sentido do diálogo (SZYMANSKI, 2004). Esses sentimentos, ações e reações também devem ser considerados como dados para a análise dos elementos observados.

O término da entrevista se desenvolveu de forma tranquila, segundo as entrevistadas, tiveram a impressão de que o “tempo não passou” por discutirem assuntos de seu interesse. Por ser, a pesquisadora, profissional da mesma instituição investigada, as estudantes foram informadas que poderiam ter acesso aos dados e à pesquisadora a qualquer momento que considerassem necessário.

O conteúdo transcrito (Apêndice E) foi transferido para o *software* NVivo, a fim de facilitar a organização do grande volume de dados e contribuir para o processo de análise. O processo de escuta do conteúdo foi realizado cuidadosa e atentamente, e retomado o conteúdo, por algumas vezes; enquanto se transcreviam os discursos e as reações, como uma análise prévia, conforme recomendações de

Szymanski (2004). Tal exercício possibilitou novo mergulho no contexto da entrevista de forma mais analítica.

A análise de conteúdo, segundo Chizzotti (2003, p. 98) “é o método de tratamento e análise de informações, colhidas por meio de técnicas de coleta de dados, consubstanciadas em um documento.”. Para Severino (2000), esse procedimento trata da busca pelos significados manifestados pela compreensão crítica do que foi pronunciado durante a entrevista.

As análises iniciaram-se pela imersão nos dados, suscitada pelos vários retornos ao conteúdo, que segundo Szymanski e Xavier (2015, p. 68), possibilita perceber o sentido do todo em contexto, a partir do qual, foi possível entrever as “unidades de significado”, formadas pelo agrupamento de “conceitos semelhantes que indicaram proximidade de sentido”.

Para a classificação desses elementos, adotaram-se as indicações de Chizzoti (2003); Minayo e Gomes (2015); Szymanski (2004): decompondo o todo da entrevista em partes; conectando e agregando as similaridades dos discursos em categorias, a fim de possibilitar o aprofundamento das análises.

Considerando os encaminhamentos parcialmente estruturados e fundamentados nos objetivos buscados e o curso dinâmico da entrevista coletiva, emergiram do contexto investigado as categorias: Cultura digital na vida; Formação na cultura digital; Práticas pedagógicas na cultura digital.

A primeira categoria, Cultura digital na vida, busca conhecer melhor as experiências sociais dos estudantes nessa conjuntura, levantando aspectos de uso das TDIC incorporadas à vida cotidiana, buscando evidências se esses sujeitos estão inseridos na cultura digital.

As análises da segunda categoria, Formação na Cultura Digital, consideram as representações sobre as vivências acadêmicas para uso pedagógico das TDIC e a construção do conhecimento por meio dos recursos digitais.

Na terceira categoria, Práticas Pedagógicas na Cultura Digital, são analisadas as concepções sobre o uso pedagógico das TDIC, abordando o papel do pedagogo nesse contexto, além de serem buscados indícios de intenções de incorporar as tecnologias digitais à futura prática pedagógica.

A entrevista coletiva mostrou-se complexa, por exigir preparação prévia adequada; pelas reflexões advindas desde o planejamento da moderação, que antecipam possíveis reações diante das questões apresentadas, até as que são depuradas no momento da análise; pela escolha do momento e lugar apropriados; pela definição dos sujeitos; pela forma de condução, do tratamento e da organização ideal dos dados; a partir da abordagem analítica considerada.

Os cuidados antes, durante e depois do desenvolvimento da entrevista coletiva, fortaleceram o compromisso da pesquisadora com o tema da pesquisa e, sobretudo, com os sujeitos que dela participaram.

A seguir apresentam-se a análise dos dados coletados, bem como os resultados desta pesquisa.

CAPÍTULO III

ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Após a explicitação da metodologia utilizada para o desenvolvimento deste estudo, neste capítulo, são apresentadas as análises dos dados coletados por meio da Revisão de Literatura, Questionário 1, Questionário 2 e Entrevista Coletiva.

3.1 Análise da Revisão de Literatura

A análise desenvolvida neste tópico tem por objetivo interpretar os significados de cultura digital em teses e dissertações com a temática Tecnologias na Formação de Professores, publicadas entre 2009 e 2014, nas seguintes universidades: Unicamp, USP, PUC-SP, PUC-GO, UFMG, UFRJ, UFPE, UFBA, UFSC, UFRGS e UFMS.

Inicialmente, foram encontrados 271 trabalhos e, como critério de qualidade, realizou-se uma leitura seletiva desse material, a fim de discriminar quais eram pertinentes aos propósitos deste estudo, considerando que a leitura dos resumos seria insuficiente para encontrar os significados de cultura digital. Após a leitura seletiva, foram selecionadas 94 publicações entre teses e dissertações, mas nem todos os trabalhos que tratavam de Tecnologias na Formação de Professores se qualificavam para esta pesquisa.

O *software* NVivo 10 foi utilizado, a fim de imprimir precisão na localização do material a ser analisado e dar celeridade ao processo de seleção dos trabalhos adequados a este estudo. Como resultado da produção científica considerada na RL, 31 trabalhos são analisados neste tópico.

Predominantemente, os textos abordam o uso das TDIC na formação de professores como condição de acesso à cultura digital, por serem compreendidas como “instrumentos culturais”, que modificam as formas de produção do conhecimento, alterando a relação do professor com sua própria prática pedagógica.

É importante aprofundar a noção do acesso à cultura digital pelos “instrumentos culturais”. De fato, o acesso oportuniza adentrar o espaço virtual, mas não é em si suficiente para a apropriação dos elementos da cultura digital. Utilizar as TDIC pode trazer modificações singelas nos hábitos sociais, não alcançando as dimensões culturais advindas do digital. Logo, a referida reconfiguração da prática docente nessa conjunção, depende das intenções pedagógicas que designam o emprego dos recursos tecnológicos em contextos de aprendizagem. São esses propósitos e atitudes que atribuem às TDIC uma representação cultural, pois os processos de aprendizagem imbricam-se com os contextos.

Além disso, conforme apresentam as mais recentes pesquisas, atualmente os professores possuem recursos tecnológicos e, por isso, acessam mais a Internet, o que não necessariamente se refletiu em transformações significativas na prática docente voltada para a cultura digital, carecendo, portanto, de uma formação capaz de promover experiências cognitivas e reflexivas em que o olhar para os recursos tecnológicos esteja voltado para suas potencialidades educativas.

A integração das tecnologias digitais ao currículo se desenvolve pela criação de contextos de aprendizagem, pelo planejamento de situações educativas que ampliam os conteúdos previstos no currículo para uma articulação com outros saberes advindos não apenas das teorias, mas das experiências, da curiosidade, do interesse, portanto, da realidade. Nesse sentido, o currículo abarca em sua dimensão, mais do que a aprendizagem de conteúdos, mas a possibilidade de tornar esses conhecimentos previstos, válidos para a vida, portanto, conhecimentos que propiciam a construção da cultura pelo indivíduo na escola, podendo utilizar as funcionalidades tecnológicas para potencializar essa construção.

Diante do exposto, identificou-se a referência instrumental expressada como “uso da cultura digital” (SILVA, 2012). Ressalta-se que os fenômenos culturais são suscetíveis de serem vivenciados e não apenas serem utilizados, por não se tratarem de algo material, mas de uma significação subjetiva. Identifica-se nesta visão, um conflito epistemológico, pois supõe que os recursos tecnológicos (objetos) são sinônimos da cultura digital, quando são meios de acesso à cultura digital.

Nesse sentido, Quadros (2009), em pesquisa sobre as referências interpretativas de professores diante da dinâmica atual da contemporaneidade, diz que as mediações humanas se traduzem “pela construção sucessiva de

conhecimentos caracterizados como meios de observação que captam a realidade objetiva e sensível do mundo", a partir de relações estabelecidas pelos sujeitos, edificam-se "interpretações simbólicas". Segundo a investigação de Almeida (2014)[19], as mudanças pessoais de âmbito cultural, não ocorrem de forma simultânea, visto que alguns elementos culturais se transformam mais rapidamente do que outros.

Como visão antagônica com a abordagem da presente pesquisa, alguns sentidos de cultura digital consideram que as TDIC são geradoras das mudanças que ocorrem na sociedade. Nesse enfoque, o homem é destituído da sua condição de sujeito transformador da realidade, incompatível, portanto, com a abordagem cultural do digital, uma vez que o que torna esse processo uma construção cultural são as mudanças causadas pela interação do homem com as tecnologias.

Outra faceta saturada de ufanismo da perspectiva instrumental é encontrada na acepção de cultura digital como efeito do "impacto" do uso das "tecnologias de transmissão". Nessa visão, excetua-se o fato de que o digital, enquanto cultura, é construído socialmente, e não é algo externo, no qual a sociedade está impelida a adaptar-se, devido o advento das TDIC. Ademais, conceber as tecnologias como meios de transmissão pode indicar um uso como mídia de massa e não de interação e produção.

Tal entendimento, por vezes, justifica essa lacuna, pelo fato de que alunos e professores são de tempos e gerações diferentes, abordando para tal os conceitos de imigrantes e nativos digitais, imputando à escola a necessidade de adaptar-se aos novos tempos para "atender" aos alunos. Embora se reconheça a existência de um hiato entre as gerações, diverge-se das razões expostas, pois, embora o sujeito esteja vinculado ao seu tempo, às suas condições socioeconômicas e culturais, é pela relação estabelecida pelos sujeitos com os meios digitais que as transformações são edificadas e não necessariamente a época em que vive.

Assim, a pesquisa de Camargo (2013, p. 115), que estudou o processo de apropriação do computador em escolas municipais de Educação Infantil de Campinas/SP, afirma que não basta a criança "conviver com inúmeros ambientes de

[19] Almeida (2014) discute sobre as mudanças culturais e sociais que influem na formação de professores. A análise da pesquisa encaminhou para o levantamento de indicadores que levam o professor a tornar-se colaborativo.

informação” para estabelecer uma relação significativa com a tecnologia, por não ser o acesso, uma condição para a criança estar na cultura digital, mas é preciso possibilitar vivências autorais, coletivas e autônomas nesse contexto.

A integração da escola à cultura digital não depende de uma adaptação escolar aos novos tempos, enfoque que se coaduna com Alvarenga (2011, p. 173) quando afirma que esse processo vai “além da disponibilização do acesso a computadores e Internet para professores e alunos”. A pesquisa de Brito (2013), sobre políticas de valorização do magistério, complementa tal ponto apontando que algumas vezes as iniciativas públicas para o uso das TDIC não trazem mudanças efetivas, por depositarem as tecnologias nos espaços escolares sem criar condições que favoreçam sua integração ao contexto local, sem formação ou discussão a respeito do potencial educativo desses recursos. Tampouco contribui infligir políticas externas na escola e, nesse sentido, concorda-se com Lino[20] (2010, p. 119) para quem essa prática apenas moderniza as “velhas estruturas educacionais”. Considera-se que essas ações são contrárias à construção da cultura digital na escola, pois os fenômenos culturais não são passíveis de serem implantados, mas construídos coletivamente pelos sujeitos da escola.

Dutra (2010), em pesquisa sobre o referencial teórico do trabalho dos Professores Orientadores de Informática Educativa (POIE) do município de São Paulo, afirma que as políticas que viabilizam o acesso à Internet com a promessa de inclusão na cultura digital, em geral, publicam o sucesso, referindo que o acesso a computadores e Internet tem a intenção de formar para o letramento digital de professores e alunos. O autor denuncia que, nessa perspectiva, investe-se para abrandar as desigualdades e não se propõe a superá-las, uma vez que viabilizar o acesso, sem a devida formação, incorre em atribuir a responsabilidade do sucesso ou do fracasso ao professor.

A construção da prática pedagógica na cultura digital está sujeita não apenas à vontade, ao conhecimento e compromisso do professor, que muitas vezes, é submetido a inúmeras demandas que recaem sobre esse profissional e sobre a escola, advindos de ideais desconectados da realidade e necessidades da escola,

[20] Investiga os limites e as possibilidades da prática pedagógica de professores que atuam em modelos e ambientes diferenciados de trabalhos com as mídias nas escolas. Verificou que as tecnologias são utilizadas de forma instrumental, com pouca integração entre os pares da escola, bem como detecta a ausência de uma formação de professores voltada para a cultura digital.

sem que tenha efetivamente condições de cumpri-las. Para Costa[21] (2013, p.133), diante das demandas da sociedade atual e considerando a cultura na qual são formados, os professores vivem “momentos conflituosos e frustrantes, devido a tantas mudanças sociais”.

É fato que os profissionais da educação brasileira, sobretudo os docentes, são sobrecarregados de exigências, regulamentos e atividades que, às vezes vão além das funções previstas, além de terem de viver com baixos salários e com estruturas educativas inadequadas, o que torna precário o trabalho pedagógico. Essa é uma realidade que deve ser considerada e denunciada, mas é preciso buscar alternativas que auxiliem a escola e seus sujeitos, a crescer em seus propósitos de forma correspondente às necessidades formativas dos alunos e, nesse sentido, a cultura digital proporciona possibilidades de mobilizar a comunidade escolar, publicar os princípios, intentos e ações da escola.

As mudanças de âmbito cultural são processuais, e nessa direção, considera-se a visão de Almeida (2014)[22], ao afirmar que essas mudanças, não ocorrem de forma instantânea e simultânea, mas que alguns elementos culturais se transformam mais rapidamente do que outros, a depender do que é significativo para o sujeito e para a coletividade. Tais condições, supostamente, encaminhariam para a elaboração de um projeto formulado pelos sujeitos da escola, os quais refletiriam sobre como as TDIC poderiam melhorar os processos desse ambiente nas questões administrativas, pedagógicas, organizacionais, comunitárias.

Ao longo dos anos, políticas públicas de formação têm sido iniciadas com o intento de promover a integração das tecnologias digitais na escola, situação essa que poderia ser prenúncio de vivências na cultura digital. Entretanto, de forma recorrente, essas ações são impostas ou são descontinuadas por razões administrativas, políticas e financeiras, visão de curto prazo, falta de infraestrutura, dentre outras razões, desconsiderando os processos em andamento, as expectativas dos sujeitos envolvidos, as transformações em curso (COSTA, 2013; PIORINO, 2013; TERÇARIOL, 2009), impactando e interrompendo as mudanças em

[21] A pesquisa trata da implantação da “informática aplicada à educação” na rede estadual de educação no município de Belém, considera as questões da condição de trabalho docente, o modelo pedagógico da implantação e a formação continuada.

[22] Discute sobre as mudanças culturais e sociais que influem na formação de professores. A análise da pesquisa encaminhou para o levantamento de indicadores que levam o professor a tornar-se colaborativo.

processo e causando certa frustração nos professores em formação continuada.

Na concepção do presente estudo, entende-se que o projeto pedagógico necessita seguir o caminho da convergência e da integração, e que a renovação e a inovação nos processos de ensino e aprendizagem, nas formas de gestão e no envolvimento da comunidade escolar, potencializadas pela utilização crítica dos recursos digitais, devem ser encaminhadas pelos próprios sujeitos da escola e não imposto por um órgão externo a ela. O desenvolvimento do olhar crítico para a rede e o fortalecimento dos sujeitos nesse contexto podem ser impulsionados por ações formativas que promovam a construção da autonomia, independência, responsabilidade, colaboração e identidade coletiva, encaminhando a comunidade escolar para a emancipação.

Os dados de Piorino (2013) apontam sobre uma escola integrante do projeto Um Computador por Aluno (UCA), que o fosso de caráter cultural entre a escola e o digital, é atenuado pela formação docente, no sentido de que esta é potencial para a aproximação entre os saberes pedagógicos e tecnológicos dos professores com os conhecimentos e contextos dos alunos. Coaduna com essa perspectiva a tese de Almeida (2014), que investigou práticas pedagógicas com o uso do *laptop* em sala de aula, e constatou que a parceria e o auxílio mútuo entre professor e aluno estabelecem ambiente de solidariedade e proximidade, engajando os alunos em propostas educativas com as tecnologias digitais. Tais ações possibilitam a constituição da cultura digital na escola.

A dinâmica contemporânea advinda das relações sociais com o digital envolve o currículo e, nesse sentido, concorda-se com Szabo (2014 p. 38), em pesquisa sobre o papel do coordenador pedagógico na integração entre currículo e TDIC, ao afirmar que o currículo “é sempre resultado do tempo, do espaço e do contexto em que é constituído, tendo historicidade, sendo historicamente determinado”. Tal condição conduz a uma formação para a compreensão dos contextos histórico e cultural, que abarcam as relações educativas, e é capaz de articular e enfrentar essas transformações, o que exige um currículo que forme para além das respostas prontas teóricas e para além do domínio instrumental das tecnologias, mas sim voltado para o desenvolvimento de competências práticas articuladas com as teorias e com os elementos da realidade e com a apropriação das tecnologias. Concorda-se com as constatações da referida pesquisa, que os coordenadores pedagógicos

podem investir nessas articulações potencializando pela formação continuada dos professores e a edificação da cultura digital na escola.

No campo da formação inicial, conforme as pesquisas de Campos (2011), Dotta (2009), Fonseca (2011), Oliveira (2013), sem uma formação contextualizada dos professores formadores a disponibilização das TDIC nos cursos superiores torna-se irrelevante, e pode incorrer em um uso incipiente e/ou instrumental desses recursos, compactuando com a utilização acrítica das tecnologias, isentando desse processo a reflexão e reforçando o conformismo quando ao uso. É urgente atentar para esses apontamentos, diante do grande número de pedagogos que atualmente são formados por meio de currículos fragmentados, prevalecente em teorias, imbuídos em um mecanicismo, que se estende, para além das utilizações das TDIC no contexto dos cursos.

Rocha (2009) constata em sua investigação sobre as concepções de tecnologias digitais no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins (UFT), que, apesar de constarem na matriz curricular, as práticas formativas com as tecnologias, não formam pedagogos para atuar na cultura digital por estarem centradas no uso instrumental. Essas regulações curriculares, envolvendo a formação para o uso das tecnologias digitais, condicionam esses recursos à lógica instituída, regida pelos conteúdos prescritos, pelos limites temporais, espaciais ou epistemológicos, reduzindo a amplitude pedagógica do digital a um subtema na formação.

Alia-se ao posicionamento de Fidelix (2014), em pesquisa sobre a inserção das tecnologias digitais nos currículos de 11 cursos de licenciatura em Pedagogia, que defende que a formação do professor na cultura digital é construída pelo uso e pela apropriação das tecnologias.

Os processos formativos de professores na cultura digital precisam conjecturar para além da transferência de informação e do conhecimento teórico, e nesse sentido coaduna-se com Souza (2011, p. 80), que analisou a integração da cultura digital na formação inicial de pedagogos, e afirma: “torna-se fundamental a vivência de espaços formativos favorecidos pela participação na cultura digital, tal como já são vivenciados”. A pesquisa da autora evidencia que a cultura digital se desenvolve nos contextos formativos de professores quando esses sujeitos vivenciam a dinâmica do digital, superando a instrumentalidade das TDIC pela

produção de conhecimento.

Coaduna-se com as visões expostas, ressaltando que a integração entre conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e disciplinares, de forma transversal, pressupõe trazer ao contexto formativo, a lógica das redes, portanto, reticular, distribuída, horizontalizada e experienciada. Essa construção pode se desenvolver para além do contexto formal de ensino, provocando o redirecionamento da lógica escolar dominante, linear, centralizada, hierarquizada, transmissiva e confinada nos espaços escolares, logo renova a cultura escolar.

Acerca da conjuntura cultural da escola, as pesquisas de Silva (2014) e Lobato (2010) indicam que o conservadorismo tolhe a integração de tecnologias digitais na prática docente, pois a lógica institucional pode impedir ou dificultar o exercício de práticas isoladas, voltadas para um paradigma progressista em favor da pesquisa, autoria, colaboração e do uso da tecnologia para construir a cultura digital na escola. A resistência à inversão da lógica conservadora de educação parte também dos alunos incluídos digitalmente, que, algumas vezes, buscam a manutenção da cultura educacional tradicional e quando esse modelo é transgredido pela promoção da autonomia, pode-se gerar a insatisfação discente (SANTOS, 2014) ou incitar uma “inovação conservadora”, incluindo as TDIC nos processos educativos, mas conservando a cultura estabelecida.

Considera-se que, de fato, a cultura digital traz certa imprevisibilidade ao contexto educativo, uma vez que o controle é destituído das relações estabelecidas, instituindo a esse ambiente uma complexidade maior nas ações de ensinar. Bem como, exige do aluno envolvimento e um posicionamento mais participativo, criativo, crítico e autônomo, diferente do que lhe foi historicamente exigido. Romper com essas premissas é um processo gradual, que por meio da experimentação e pela reflexão sobre essas ações, se apropriam dos conhecimentos e experiências construídas e se prepara para a assimilação de novos processos. Para isso, é preciso um movimento volitivo no sentido de experimentar sair do esquema escolar, culturalmente conhecido, e buscar uma legitimação pedagógica que motive as transformações práticas necessárias.

O dinamismo e a interatividade da rede contribuem para o rompimento da passividade pela expressão da autoria, conforme apresenta a pesquisa de Riccio (2010), sobre a construção da autonomia nas práticas educativas em um AVA da

UFBA, além de potencializar a abertura de novas possibilidades de partilha possibilitando ao aluno e professor assumir-se enquanto sujeito de suas criações e de sua própria história. Coaduna-se com a autora, que defende que as estratégias didáticas, no contexto da cultura digital, estão mais voltadas para propostas abertas e reflexivas, favorecedoras da participação, do diálogo, da autoria, da autonomia, da colaboração e da criatividade, tornando os espaços educacionais formais em espaços de desenvolvimento de uma educação emancipadora e crítica que valoriza "as construções individuais e coletivas de novos significados" por seu potencial comunicacional, que permite a interação e a abertura de novos espaços de aprendizagem (RICCIO, 2010, p.84).

Imergir nas potencialidades comunicativas do digital, utilizando as possibilidades das tecnologias digitais para o "entrelaçamento de sujeitos e saberes" (SOUZA, 2011, p. 95) e para produzir conhecimento e cultura, segundo traz para as relações educacionais a "horizontalidade das discussões em rede" (SOUZA, 2011, p. 26). A prática educativa colaborativa, horizontal e construtiva promove a autonomia do aluno permite-lhe ir além da apropriação de conhecimentos, com o desenvolvimento da capacidade de reconstruir seus saberes sob uma perspectiva própria a partir da interação com os pares. O fortalecimento da coletividade da escola contribui com a formação de um espaço fértil e desencadeador de práticas que visam à resolução de problemas pela ação dos sujeitos conciliando os saberes disciplinares, as experiências individuais e coletivas e os conhecimentos tecnológicos.

A cultura digital transborda dos contextos midiático e virtual para o espaço *off-line* e esse fenômeno ocorre porque essa cultura faz parte das formas de ser dos sujeitos que a habitam. Nesse sentido, Silva (2010) colabora com a visão da presente pesquisa ao afirmar que deixar emergir os fatores constituintes da cultura digital, experienciados pelos sujeitos envolvidos no processo educativo, é um caminho para renovar o potencial criativo da escola.

A cultura digital na escola permite ampliar as formas de participação cidadã e democrática, posicionar e empoderar a comunidade escolar, abrindo espaço para a manifestação dos anseios dos sujeitos e suas visões de mundo (SZABO, 2014;

BATISTA, 2012). Para Batista[23] (2012), as possibilidades de comunicação, expressão e participação são ampliadas quando a cultura digital é criada no âmbito de cada contexto educativo, pois promove o diálogo e o compartilhamento de experiências e a busca conjunta de soluções para os problemas.

É preciso ter uma atitude flexível e aberta para que não as tradicionais condutas, mas a reflexão permanente, a investigação e a união entre os integrantes da escola, impulsionem uma atuação crítica e coletiva com a finalidade de instituir as mudanças necessárias no espaço escolar. Promover a significação da cultura digital na escola a partir de seu próprio contexto, em uma formação que se desenvolva por meio da ação e da reflexão sobre a ação, de forma transversal e experienciada, fortalece os professores para a reconfiguração de sua prática e para a integração dos conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e disciplinares.

As condições brasileiras de implantação das tecnologias digitais na educação estão permeadas de dificuldades nos âmbitos formativo, político, infraestrutural e financeiro, que podem ser superadas pela constituição de redes que fortalece os atores desse contexto para a busca coletiva de soluções. Deixar emergir os fatores constituintes da cultura digital experienciados no cotidiano dos sujeitos do processo educativo pode possibilitar a renovação do potencial criativo, integrador e colaborativo da escola.

As adversidades conceituais e práticas que envolvem a construção da cultura digital são próprias do momento histórico em que se situa essa pesquisa, haja vista a recente apropriação social dos bens digitais, que desestruturam tempos e espaços, tanto quanto afetam os valores, as relações e a cultura. Identifica-se que os significados de cultura digital, se imbricam com as concepções de tecnologia, educação, formação de professores e sujeitos do processo educativo.

Aprende-se a lidar com a coexistência conflituosa de diferentes conjunturas na rede e na vida *off-line*, que institui um processo de compreensão e identificação desse fenômeno, que não tem referências, e que, por vezes, caminha de forma desorientada. É urgente, portanto, conhecer esse contexto e definir uma direção para a educação contemporânea. Sobretudo, reorientar a formação de professores

[23] Pesquisa desenvolvida no contexto da formação inicial de professores sobre a análise dos currículos de seis cursos de Pedagogia na cidade de Santos no “preparo para o trabalho com mídias nas escolas”.

na cultura digital, haja vista que esse fenômeno pode ser uma possibilidade de desenvolver as habilidades necessárias para que o aluno, enquanto sujeito histórico, possa refletir e participar das transformações de seu próprio mundo.

3.2 Análise do Questionário (Q1) de Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa

Para a coleta dos dados de caracterização dos alunos concluintes do curso de Pedagogia, foi aplicado um questionário (Q1) via Moodle[11]. No total, 657 alunos responderam, e considerou-se, para esta pesquisa, as respostas de 593 alunos, dado que 54 não haviam concluído o questionário, ou não responderam a todas as questões.

A finalidade desse instrumento foi conhecer o perfil do aluno de Pedagogia no contexto da cultura digital e sua apropriação tecnológica, em relação aos dispositivos mais utilizados, facilidade no uso dos recursos do computador, hábitos sociais na Internet, redes sociais de que são usuários e comportamento de uso da Internet durante os estudos.

Como já constatado em outras pesquisas, o público feminino prevalece (GATTI, 2010; ALMEIDA *et al*., 2012), compondo 97% (575) da amostra considerada. Os dados da faixa etária dos alunos respondentes estão estruturados na Tabela 7.

Tabela 7 – Faixa etária dos respondentes do curso de graduação em Pedagogia

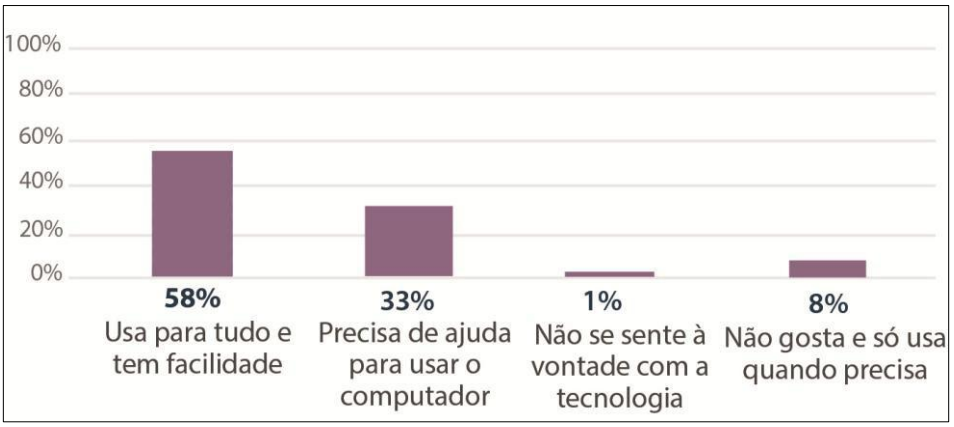
Faixa etária	Número de alunos	% de alunos
Entre 17 e 19 anos	101	17%
Entre 20 e 29 anos	253	43%
Entre 30 e 39 anos	155	26%
Entre 40 e 49 anos	71	12%
Acima de 50 anos	13	2%
Total	**593**	**100%**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A maior parte dos alunos respondentes tem idade entre 20 e 29 anos (43%); seguida dos que têm entre 30 a 39 anos (26%). Os alunos de 40 a 49 anos somam 12% e os com mais de 50 anos representam 2%.

Em relação à facilidade de uso do computador, observa-se, no Gráfico 2, que a maioria dos alunos que não gosta ou tem insegurança no uso da tecnologia, está concentrada na faixa de 40 a 49 anos.

Gráfico 2 – Percentual por nível de facilidade de uso do computador



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Apesar de 33% (197) do total de respondentes alegarem que precisa de ajuda para usar os recursos do computador, 58% (344) afirma utilizar o computador com facilidade para diversos fins.

Para aprofundar o olhar em relação às informações apresentadas, acrescenta-se que, em relação à faixa etária dos alunos com mais de 50 anos, 92% (12), alegam precisar de ajuda para usar o computador. Entre os alunos de 40 a 49 anos, 59% (42) também precisam de auxílio com os recursos do computador, enquanto 25% (18) dizem ter facilidade. Esse quadro modifica-se entre os alunos de 30 a 39 anos, faixa em que 54% (83) afirmam usar o computador com facilidade e em várias situações e 37% (58) alegam precisar de auxílio.

Os dados sugerem uma relação entre a facilidade de uso do computador e a idade. Constata-se que, quanto mais jovens, maior é o número de estudantes que afirma ter o computador como recurso de seu cotidiano. Destaca-se que dos estudantes com até 29 anos, apenas 1% afirma não ter familiaridade com a tecnologia.

Dentre as atividades mais realizadas no uso social da Internet pelos alunos, o estudo prevalece (56%), conforme Gráfico 3. Considerando que todos os alunos cursam disciplinas *on-line*, possivelmente, essa condição os impulsiona a acessar a Internet com a finalidade de estudar e realizar as atividades propostas na modalidade EaD.

Gráfico 3 – Percentual por hábitos de uso social dos recursos mais utilizados na Internet

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A segunda atividade declarada por 27% (161) dos respondentes foi o uso para fins de entretenimento.

A comunicação aparece como atividade pouco realizada, alcançando 12% (73) dos respondentes. Poucos afirmam não utilizar a Internet, porém, os dados indicam que fazer compras *on-line* não é um hábito que faz parte do cotidiano dos alunos.

No que concerne aos consumos culturais (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012) dos alunos, por meio das TDIC, a idade influencia de forma nítida e significativa o uso da Internet para o acesso ao conhecimento, à interação e como fonte de entretenimento. Ressalta-se que, nessa questão, os participantes poderiam selecionar mais do que uma alternativa.

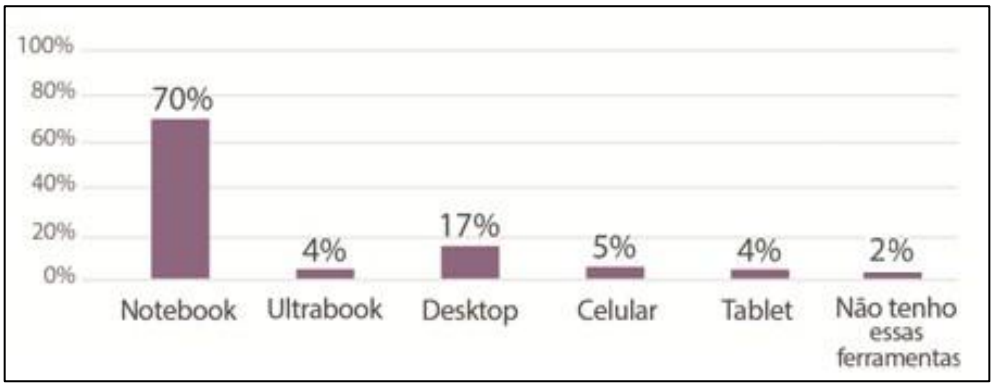
O entretenimento é a atividade mais comum, para mais de 43% dos alunos de idade até 19 anos. A atividade mais comum dentre os alunos mais velhos, de idade acima de 40 anos, é o estudo. Isso sugere que cursar as disciplinas *on-line* estimula os alunos dessa faixa etária a usar a Internet.

Dos alunos com idades entre 20 a 29 anos, somente 1% (3) manifestou que tem o hábito de realizar compras pela Internet. Um número irrisório, se consideradas as possibilidades de comércio eletrônico disponíveis na rede; facilidades de acesso a determinados produtos; ao recebimento de produtos sem ter que se deslocar; e o intenso estímulo publicitário para a utilização desse meio para fins de consumo.

Esses dados indicam que, para os alunos em questão, compras pela Internet não compõe seus hábitos na cultura digital. Ressalta-se que 4% (23) dos respondentes relatam não ter o hábito de usar a Internet para os fins descritos.

Os dados expostos no Gráfico 4 revelam quais são os dispositivos usados pelos respondentes. Essa questão permitia a seleção livre e não exigia a escolha de apenas uma opção.

Gráfico 4 – Percentual por dispositivos pessoais utilizados para acesso à Internet



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

O *notebook* é o dispositivo pessoal mais utilizado para o acesso à Internet em todas as faixas etárias, seguido pelo *desktop* (computador de mesa), mais usado por alunos com mais de 50 anos.

O celular e o *tablet* são mais populares entre alunos com até 19 anos de idade. Esses dispositivos não são comuns para o acesso à Internet para os estudantes do curso de Pedagogia. Alunos com idade acima de 50 anos afirmam não acessar a Internet por esses dispositivos (celular e *tablet*).

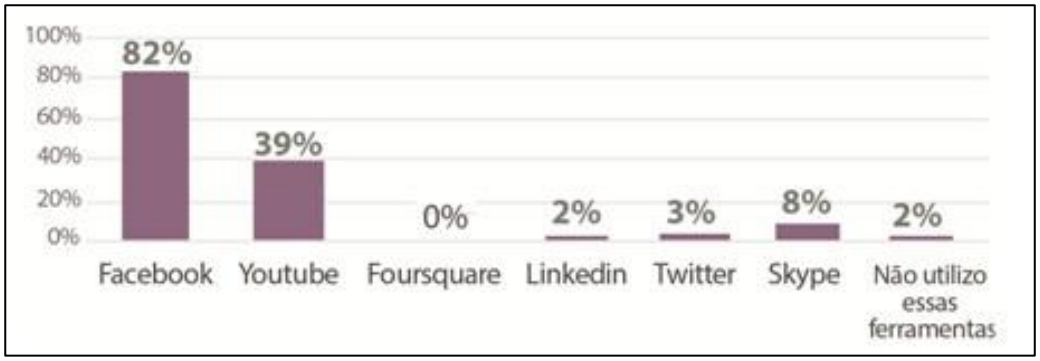
Salienta-se que menos de 2% (9) dos alunos citados na questão declararam não ter quaisquer dos dispositivos pessoais para o acesso à Internet. Esses alunos não têm dispositivos pessoais e não estabeleceram hábitos de uso da Internet, portanto, não têm acesso, não interagem com os elementos da cultura digital,

tampouco produzem nesse contexto.

Os dados mostram que os alunos pouco aproveitam do potencial oferecido pelas Tecnologias Móveis Sem Fio (TMSF) que oferecem mais do que o acesso à informação em um lugar e tempo em que o corpo se encontra e criam novas possibilidades educacionais e novos contextos de aprendizagem (ALMEIDA; VALENTE, 2014). Portanto, ter acesso a esses dispositivos como forma de conectar-se à Internet, é benéfico para a inserção na cultura digital, uma vez que se tem à mão e a todo o momento a possibilidade de escolher o que conhecer, pesquisar e até mesmo aprender, tornando esse objeto um instrumento de autonomia na aprendizagem, o que Macedo (2013) conceitua como ato de currículo[24].

Apresenta-se, no Gráfico 5, que a rede social mais popular entre os alunos é o Facebook. Destaca-se que os respondentes, no quesito rede social, podiam selecionar mais de uma opção.

Gráfico 5 – Percentual por redes sociais utilizadas



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

O Facebook é a rede social mais popular em todas as faixas etárias pesquisadas. Considerando que o estudo é citado pela maioria como hábito social mais frequente, possível que os entrevistados não associem o Facebook como um meio tecnológico de interação social.

A Pesquisa Brasileira de Mídia 2015 (PBM, 2015), da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, constatou que, dentre os usuários

[24] Compreende o currículo como dispositivo educacional que possibilita transformar a prescrição e as restrições curriculares em uma experiência de construção de conhecimento "autonomista compartilhada" promovida pelos sujeitos históricos e culturais, denominados de atores curriculantes.

de Internet, no Brasil, 83% está conectado ao Facebook*,* proporção que, de forma prática, coincide com os dados coletados nesta pesquisa.

Na investigação sobre o uso do YouTube, observa-se que é mais acessado por alunos com idade até 29 anos. Já entre os que têm de 30 e 39 anos, a frequência de acesso é mais baixa e diminui entre os alunos de 40 a 49 anos. Alunos com mais de 50 anos não assistem aos vídeos desse canal*.*

Embora o YouTube seja uma rede social muito utilizada pelos alunos, sobretudo, os mais jovens, a política de acesso e segurança da informação da universidade não permite acessá-lo nos laboratórios da instituição, que são muito utilizado por alunos que não têm computador pessoal. Entretanto, para que os alunos tenham experiência com a aprendizagem via vídeo, eles são carregados em uma plataforma de armazenamento, que não permite interação social, apenas visualização de vídeos.

É importante destacar que o YouTube é a única rede social de acesso não permitido, nos laboratórios da universidade, assim, as respostas relacionadas a ele dizem respeito ao acesso em contexto externo à universidade.

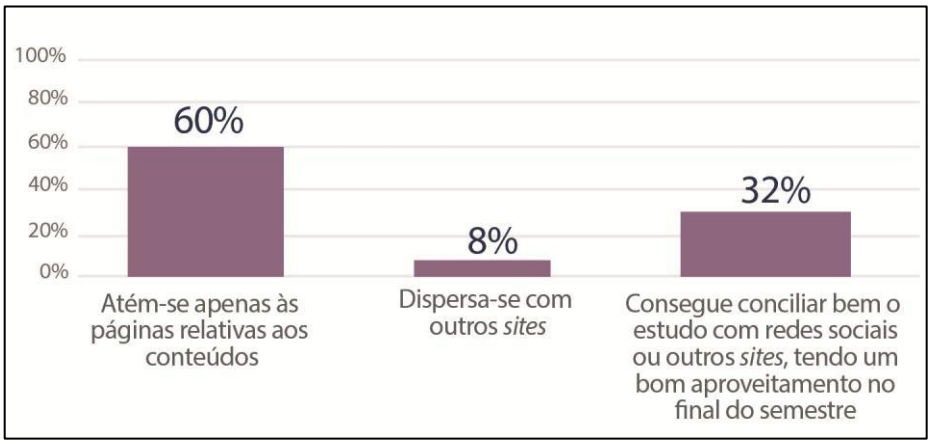
O Skype é mais popular entre os alunos mais jovens, de até 20 anos de idade, em relação à média geral. O uso desse recurso também não é permitido nos laboratórios da instituição.

O Linkedin tem adesão mínima, entre os estudantes (2%), bem como o Twitter (3%), que é mais popular entre os alunos de até 20 anos.

Dentre os alunos que não usam redes sociais, a maioria tem idade acima de 50 anos.

O Gráfico 6 apresenta dados sobre o comportamento dos alunos na Internet, enquanto estudam. Diferentemente da sala de aula presencial, quando estudam *on-line,* os alunos têm a possibilidade de acessar outros conteúdos, de forma livre, conciliando os estudos com acessos a outros *sites*. Contudo, 60% (354) dos alunos afirmam permanecer nas páginas relativas aos conteúdos estudados. Ressalta-se que essa resposta pode ter sido influenciada pelo questionário institucionalizado.

Gráfico 6 – Percentual por comportamento na Internet durante os estudos



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Possivelmente, esse fato é decorrente da própria metodologia das disciplinas *on-line*, que se fundamentam em questionários de múltipla escolha avaliados; fóruns de interação avaliados; e uma atividade dissertativa avaliada que contextualiza os conteúdos e o objetivo geral da disciplina com aspectos da atualidade. Como os questionários são baseados nos conteúdos disponibilizados no ambiente virtual e compõem a maior nota (8,0), isso pode incitar que os alunos se restrinjam a acessar as apostilas digitais como única fonte de conhecimento.

Destaca-se que a conciliação entre estudos e navegação em outros *sites*, inclusive em redes sociais, é um comportamento que prevalece em alunos com até 20 anos de idade, correspondendo a 40% (48) desse público. Essa proporção diminui à medida que os alunos são mais velhos.

Ao retomar os dados sobre recursos mais utilizados da Internet, do Gráfico 3, em que 56% (333) dos alunos afirmaram que acessam mais a rede para estudar, e relacionar com os dados do Gráfico 6, em que 32% (107) alegam conciliar bem o estudo com a navegação em outros *sites* e redes sociais, optou-se por verificar, entre os respondentes, quais assinalaram ambas as alternativas.

Conclui-se, sobre o perfil dos estudantes do curso de graduação em Pedagogia, que, assim como confirmam outras pesquisas, a maioria de alunos é do gênero feminino, com idades entre 20 e 29 anos.

A utilização das tecnologias digitais é comum para a maioria dos alunos, principalmente para estudar. Quanto ao comportamento de estudo, alegam limitar-se

ao acesso a conteúdos de estudo, sem conciliar com a navegação em outras páginas. Sobre os dispositivos tecnológicos, observa-se que, em geral, as tecnologias móveis, como celular e *tablet* são pouco utilizadas, para acesso à Internet, e o notebook é o dispositivo mais utilizado pelos estudantes.

O fator faixa etária sugere uma relação com os hábitos sociais e acadêmicos de uso da Internet, visto que estudantes mais jovens a utilizam mais para fins sociais, enquanto alunos mais velhos para uso acadêmico. O fato mostra uma dicotomia de comportamentos entre as idades, que também se revela quanto ao nível de facilidade de uso do computador, pois os alunos mais velhos necessitam de mais auxílio do que os mais jovens.

Do total de respondentes, 2% não possui dispositivo tecnológico e de acesso à rede, bem como não têm o hábito de utilizar a Internet, um baixo percentual, em se tratando de estudantes de baixo rendimento.

A lacuna entre hábitos de uso da Internet, acesso e apropriação tecnológica, pode indicar a ausência de proposta do curso para o uso cooperativo das tecnologias digitais. Esse dado indica que o curso não está oportunizando a integração de saberes dos alunos por meio de propostas colaborativas e interativas midiatizadas pelas tecnologias digitais. Prescindir de situações educativas em que haja a interação com as tecnologias digitais e/ou por meio delas, entre professores e os demais estudantes do curso, pode acentuar a exclusão não apenas no sentido de ter acesso à Internet, mas dos espaços de atribuição de significados inerentes à cultura digital.

Desta forma, a respeito das experiências das alunas na cultura digital, estão mais voltadas em se beneficiar da infraestrutura digital e neste contexto as tecnologias digitais são instrumentos que facilitam a vida cotidiana. Ter acesso ou estar inserido na cultura digital consiste em se beneficiar da infraestrutura tecnológica que a envolve, por isso, é uma experiência mais superficial. Nesta condição, atua-se tal qual um mero telespectador, pois “ao cidadão resta a sensação de estar integrado ao planeta tão somente porque sabe o que está acontecendo longe de seu próprio contexto de vida. Isso seguramente é muito pouco.’’ (PRETTO, 2008, p.77).

Estar inserido é diferente de estar imerso na cultura digital. A imersão na cultura digital está mais próxima da vivência nesse espaço. De acordo com as interpretações de Almeida e Valente (2012, p.66), a imersão se relaciona “com o fato de os produtores e usuários serem transportados para outros mundos ficcionais, anulando temporariamente o mundo em que vivemos, sem sairmos do lugar” e isso ocorre pelos contextos que envolvem os sujeitos. Estar imerso é mergulhar no contexto da cultura digital e envolver-se pelos sentidos que essa imersão traz, de tal modo que se torne significativo criar, produzir e difundir pensamentos e ideias, articular as informações em sinergia com o que se busca e com o que se acredita, é encontrar um caminho diante do caos da rede para poder contribuir e construir colaborativamente uma realidade mais democrática e ética para si e para o outro.

Para aprofundar esta questão, após conhecer o perfil do estudante de pedagogia, o próximo tópico propõe-se a identificar a concepção dos alunos sobre o uso das TDIC na aprendizagem e no trabalho pedagógico.

3.3 Análise do Questionário sobre as Concepções dos Alunos a Respeito do Uso Pedagógico das TDIC (Q2)

As questões são analisadas em três blocos, que correspondem às concepções dos alunos e do curso; pela declaração dos alunos, em relação ao uso da tecnologia em situações educativas, com vistas à inserção do trabalho pedagógico na cultura digital.

No primeiro bloco investigam-se as concepções dos alunos em relação aos benefícios das tecnologias para a aprendizagem e o trabalho pedagógico.

No segundo bloco, apontam-se questões que identificam a percepção dos alunos acerca das influências externas para o uso das TDIC na prática pedagógica.

No terceiro bloco, examinam-se as concepções e percepções dos alunos sobre a formação recebida em relação ao uso das TDIC em ações educativas e às intenções de uso no trabalho pedagógico.

Todas as questões de múltipla escolha tiveram campos abertos para a livre manifestação e para tornar a análise dos dados mais clara e consistente, em algumas

análises, foi necessário evidenciar determinadas colocações dos alunos. Nessa etapa, participaram voluntariamente 63 alunos, todos concluintes do curso de Pedagogia.

Os tópicos a seguir, portanto, apresentam a análise acerca das concepções dos alunos sobre o uso das TDIC para o trabalho pedagógico.

3.3.1 Bloco 1 – Benefícios das TDIC para a aprendizagem

Este primeiro bloco é formado por seis questões que buscam compreender se os alunos concluintes do curso de Pedagogia consideram as tecnologias benéficas para o trabalho pedagógico e para a aprendizagem.

3.3.1.1 Utilidade das tecnologias para o trabalho pedagógico

A presente análise decorre da seguinte afirmativa: Acredito que as tecnologias são úteis para o trabalho pedagógico. De acordo com o Gráfico 7, observa-se que, do total de 63 respondentes, alunos concluintes do curso de Pedagogia, 78% (49) concordam que a tecnologia é útil para o trabalho pedagógico e 22% (14) concordam parcialmente.

Gráfico 7 – Posicionamento dos alunos acerca da utilidade das TDIC para o trabalho pedagógico

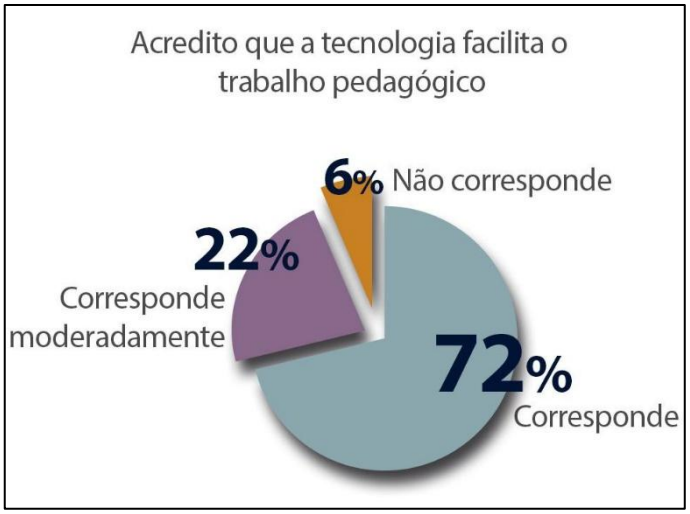
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Destaca-se, como dado significativo, que a maioria dos estudantes, acredita que as tecnologias digitais são úteis para o trabalho pedagógico. Ainda que não haja manifestações contrárias, quase um quarto do total de respondentes apresenta certo grau de incerteza quanto à utilidade das TDIC para o trabalho pedagógico. Isso pode denotar falta de conhecimento quanto ao potencial desses recursos, no âmbito educacional, decorrente de não haver, no currículo do curso, disciplina específica para esse fim, nem transversalidade curricular no uso das tecnologias na formação.

3.3.1.2 Tecnologia como facilitadora do trabalho pedagógico

A tecnologia facilita o trabalho pedagógico para 72% (45) dos alunos, enquanto 22% (14) concordam parcialmente. Apenas 6% (4) discordam da afirmação, conforme apresentam-se os dados no Gráfico 8.

Gráfico 8 – TDIC como facilitadoras do trabalho pedagógico



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A maioria dos alunos acredita que a tecnologia facilita o trabalho pedagógico. Entre as respostas abertas, observa-se a manifestação da Estudante A32, que se mostra contrária à afirmação de que as tecnologias facilitam o trabalho pedagógico por meio do seguinte argumento:

Não. A Pedagogia exige mais criatividade, prática e experiência do que qualquer tecnologia. (Estudante A32 – Questionário 2)

O posicionamento evidencia a ideia de uso instrumental da tecnologia e o desconhecimento das alternativas de exploração do potencial das TDIC no trabalho pedagógico.

Em outra manifestação (Estudante A14), há indícios do desconhecimento das possibilidades oferecidas pelas tecnologias para os trabalhos pedagógicos, limitando sua percepção a pesquisas, possivelmente como busca de informações, na Internet, conforme se apresenta a seguir:

Facilita se precisar fazer pesquisas com os alunos. (Estudante A14 – Questionário 2)

As manifestações livres, em destaque a seguir (Estudante A43), sobre as facilidades que as TDIC trazem ao trabalho pedagógico, fundamentam-se nas possibilidades didáticas que os recursos tecnológicos trazem para a sala de aula, apesar de não expor quais são essas facilidades advindas das tecnologias.

Facilita muito pelo leque de meios, de recursos e informações , que é fantástico. (Estudante A43 – Questionário 2)

Conforme Peixoto (2008), além de reconhecer que os recursos tecnológicos possuem potencial educativo e facilitam a aprendizagem, é preciso expandir o olhar acerca das tecnologias como objetos técnicos e considerá-las como elementos

sociais, culturais, econômico e político. Pelas declarações, é possível identificar uma visão instrumental da Tecnologia na Educação.

3.3.1.3 Contribuição das TDIC para a aprendizagem

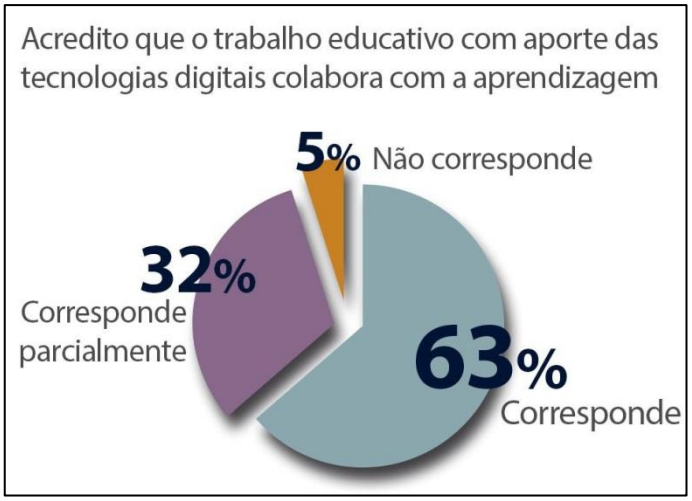
A discussão, neste tópico, contempla a seguinte assertiva: Acredito que o trabalho educativo com aporte das tecnologias colabora com a aprendizagem. Enquanto a indagação anterior questiona a concepção dos alunos sobre a utilidade das TDIC para o trabalho pedagógico, a presente questão quer saber se os alunos acreditam que o trabalho pedagógico das TDIC contribui com a aprendizagem.

Em comparação com a questão anterior, o Gráfico 9 mostra uma variação notável nas respostas: 63% (40) concordam; 32% (20) concordam parcialmente, indicando que há reservas quanto à colaboração das TDIC para a aprendizagem; e 5% (3) se opuseram à afirmação. Essa variação é analisada sob a perspectiva de que, quando os pedagogos em formação veem as TDIC como aditivo ao trabalho pedagógico, parece haver melhor aceitação. Em contrapartida, quando o uso refere-se à aprendizagem, portanto, parte substancial desse processo, há um recuo, observado pela manifestação totalmente contrária de 5% e o aumento dos que se posicionam com reservas.

Para Peixoto (2008) as tecnologias digitais no ambiente escolar favorecem o estabelecimento de relações horizontais pela dinâmica própria das TDIC. Almeida e Moran (2005) afirmam que o papel do professor é criar situações de aprendizagem e as relações que emergem desse processo devem ser mediadas por ele, de forma a auxiliar o aluno na busca de dar sentido ao que está aprendendo e para tornar a aprendizagem efetiva.

Segundo Valente (2002), desenvolver projetos é um trabalho educativo mais horizontalizado e indica três caminhos possíveis para essa prática: procedimentos e estratégias de resolução de problemas; conceitos disciplinares; estratégias e conceitos sobre aprender.

Gráfico 9 – Contribuições das tecnologias digitais para a aprendizagem



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Nas respostas descritivas, é possível realizar uma análise mais aprofundada e ainda que a maioria afirme que as TDIC colaboram com a aprendizagem, algumas manifestações evidenciam a adequação aos recursos da contemporaneidade e não uma concepção própria, como se considerasse o emprego da tecnologia na aprendizagem uma fatalidade dos novos tempos.

Peixoto (2008) retoma o conceito de “determinismo tecnológico” sobre o valor autônomo da tecnologia, que nessa perspectiva possui sentidos e reconfigura a sociedade pelo seu próprio desenvolvimento, sem que a humanidade possa intervir. Esse posicionamento parece expressar um tom de aceitação fatídica e omissa, mais do que a real concordância com as contribuições das TDIC para o trabalho educativo, o que fornece indícios de que, durante a formação, não se instiga o desenvolvimento de uma visão crítica acerca das tecnologias na educação, mas basta aceitá-las (Estudante A7).

Sim, a aprendizagem nos dias atuais pede que se introduza a tecnologia.

(Estudante A7 – Questionário 2)

Na declaração transcrita a seguir, destaca-se o trecho “*A aprendizagem não pode se prender nas tecnologias*”, que indica a percepção de que a tecnologia é

dissociada da vida, no entanto, ao refletir sobre a tecnologia e suas finalidades, parte-se da conexão indivisível entre o sujeito histórico e o mundo que o cerca. A aprendizagem, como fator natural inerente à capacidade humana, não se opõe ou é suprimida pela tecnologia, uma vez que é o próprio processo cognoscitivo que move a ação técnica e impulsiona a construção da cultura. Portanto, seria equivocado estabelecer um dualismo, um "pensamento disjuntivo"[25] entre a vivência humana e a tecnologia, no sentido de representá-las como forças opostas, uma vez que a técnica é um aspecto do próprio processo da evolução humana, por meio da qual o homem é o verdadeiro sujeito, que atua para resolver as contradições que enfrenta (VIEIRA PINTO, 2005).

O homem, como sujeito histórico, evolui pela "via cultural, pela prática da aquisição do conhecimento, cujo correlato se encontra na ação técnica modificadora da realidade" (VIEIRA PINTO, 2005, p. 166). Portanto, no depoimento a seguir (Estudante A28), desconsiderar a interação humana e a aprendizagem por meio das tecnologias digitais revela desconhecimento sobre sua própria relação com a tecnologia, o que sugere que ainda não se estabeleceu uma reflexão e a tomada de consciência das experiências pessoais e formativas com as TDIC.

A aprendizagem não pode se prender nas tecnologias, pois acredito que se faz necessário manter o aluno ligado às vivências de fatos reais e o convívio com o outro. (Estudante A28 – Questionário 2)

O termo "*prender*", relativo a restringir a aprendizagem à tecnologia, relacionado ao ato de "*manter o aluno*" demonstra-se contraditório, considerando que o aluno, em interação com a tecnologia, tem a possibilidade de expandir suas aprendizagens, enquanto a pretensão de "manter o aluno" parece ter conotação de confinamento. Essa amálgama revela-se conflitante, por promover a hibridização de dois regimes diferentes entre si, o dispositivo pedagógico disciplinar e a conexão em redes informáticas, que são inclusive contraditórios e às vezes incompatíveis entre si (SIBILIA, 2012).

[25] Morin (1990) critica a disjunção e a simplificação do pensamento, propondo a substituição da unidimensionalização das ideias por uma visão sistêmica da realidade.

Para Sibilia (2012), essa questão é ainda mais profunda, pois talvez não se saiba realmente no que consiste o ensino e, para os professores contemporâneos, ainda é difícil “dissolver o mito da transmissão” em um tempo em que os alunos parecem saber mais do que eles, ou seja, as concepções vigentes ainda podem ser dos séculos passados. Para a autora, a tendência atual é de conduzir os sujeitos da contemporaneidade a se conectarem e não refletir sobre os efeitos dessa conexão. Em razão dessa ausência de reflexão, é possível que os receios surjam e os dilemas aflorem.

Almeida (2002, p. 4) evidencia a importância de propiciar, na formação do educador, condições do sujeito “mergulhar na própria aprendizagem, refletir sobre como se aprende e se ensina e como inserir a tecnologia computacional em sua prática pedagógica com vistas à aprendizagem do aluno”. Para a autora, a formação contextualizada propicia a constituição do educador como investigador, em que a reflexão sobre sua prática influi em efetivas mudanças de caráter pedagógico. Observa-se, que a ação de utilizar as tecnologias digitais no cotidiano, portanto, incorporada à vida, não é determinante para formar uma concepção das TDIC integradas ao currículo, se a reflexão não for parte desse processo.

A rede conectada dissolve os limites espaço-temporais, estruturantes do modelo escolar instituído, e também desorganiza a ordem receptor-emissor das práticas instrucionais e transmissivas. Portanto, entende-se que “*manter o aluno*” também se relaciona a manter a antiga ordem, o antigo modelo.

Revela-se, também, uma concepção em favor do professor como centro do processo educativo, pois sugere que somente ele manteria o “*aluno ligado às vivências de fatos reais e o convívio com o outro*”. Observa-se a dedução de que os estudantes “*convivem com o outro*” de forma presencial, local, sem aporte das tecnologias digitais e que essa é a forma indicada. Conforme Sibilia (2012), os sujeitos contemporâneos já não carregam em sua subjetividade os estigmas institucionais educacionais, que tinham por finalidade adequar modos de ser e viver, pelo contrário, eles possuem outras características e apontam para outras conexões. Portanto, esse modelo verticalizado não se sustenta; esgotou-se em si, mergulhado em seus enganos e ilusões.

Destacam-se as afirmações (Estudantes A29 e A60) de que as tecnologias colaboram com a aprendizagem, apresentadas a seguir, e que também trazem a concepção do professor como centro e da tecnologia como aditivo, por isso condicionada a ser aplicada.

Sim ajuda, só se for bem conduzido pelo professor. (Estudante A29– Questionário 2)

Quando bem aplicada ela é produtiva. (Estudante A60 – Questionário 2)

Nas declarações, expõe-se que a aprendizagem só será produtiva se bem conduzida pelo professor, e as TDIC servem para dinamizar a aula do professor se "*bem aplicada[s]*".

Embora essa colocação expresse fortemente uma concepção centralizadora de educação, enfatiza-se a responsabilidade do pedagogo quanto à construção de propostas alicerçadas em objetivos e conteúdos, sem a qual, segundo Freire (2011), não se desenvolve a educação. Contudo, mais do que os objetivos e conteúdos, a intencionalidade pedagógica deve ser construída com a participação dos educandos e também da comunidade escolar.

Para Almeida (2014, p. 24-25), a depender da concepção de currículo, pode-se tomar direções opostas, na integração entre tecnologia e currículo, incorrendo em uma perspectiva fundamentada na prescrição, "na distribuição de informações, de materiais didáticos digitalizados, na proposição de tarefas" e no "reforço da lógica disciplinar e na avaliação somativa" ou em uma abordagem que permite

> a reconstrução do currículo na prática pedagógica, por meio da expressão de ideias; a interação social; a navegação não linear em hipermídias, a exploração, seleção crítica e articulação de informações disponíveis em distintas fontes, para transformá-las em conhecimento representado por meio de múltiplas linguagens; a participação em redes de conexão horizontais; a colaboração entre pessoas situadas em distintos tempos, lugares e contextos, que podem dialogar e construir conhecimentos em conjunto por meio de processos interativos síncronos e assíncronos, constituindo a inteligência coletiva (LEVY, 1993). (ALMEIDA, 2014, p. 24-25).

Dessa forma, a formação inicial ocupa importante função, uma vez que pode contribuir para a propagação da visão inovadora de educação, ou reforçar antigas concepções, na tentativa de sustentar pilares de um modelo já desgastado.

O comentário da estudante A57, embora não seja opinião predominante, expressa que os recursos das TDIC já são utilizados com a finalidade de aprender.

Sim, é muito produtiva. Hoje aprendem através da tecnologia e através disso o educador pode utilizar essa ferramenta. (Estudante A57 – Questionário 2)

Sobre as contribuições das TDIC para a aprendizagem, evidenciam-se manifestações contraditórias, dilemas que parecem emergir das inseguranças em atuar enquanto profissionais da educação no século XXI. A maioria dos alunos concorda que as tecnologias digitais contribuem com a aprendizagem, ao mesmo tempo em que recorrem às concepções mais conservadoras da educação.

Conclui-se, portanto, que os alunos concordam que o trabalho pedagógico com aporte das tecnologias digitais contribui com a aprendizagem, mas a razão das respostas, como observado nas manifestações livres, traz um tom fatídico de aceitação a essa prática para adequação aos “novos tempos”, como se, enquanto futuros educadores, aceitassem a premissa sem uma reflexão real sobre a questão.

Tal posicionamento, um tanto quanto apático e indiferente, indica a ausência do pensamento crítico sobre a utilização das TDIC na educação, dando indícios de que a formação inicial não proporciona o aprofundamento de reflexões a esse respeito. Observa-se que o conflito estabelecido entre a cultura atual, em construção, e as concepções consolidadas típicas de um tempo passado, leva, a maioria dos alunos, a recorrer às suas vivências pretéritas. Ao referir-se à sua conduta e às suas escolhas como educador desconsidera as vivências cotidianas do uso das tecnologias e sublima as práticas passadas, que podem ter sido reforçadas pela formação inicial.

No próximo tópico, discorre-se sobre a manifestação dos alunos concluintes do curso de Pedagogia a respeito da autopercepção sobre as habilidades técnicas com as TDIC, em articulação com o trabalho pedagógico.

3.3.1.4 Utilização das tecnologias na prática pedagógica

A análise objetiva saber sobre as habilidades pessoais com as TDIC influem na decisão de utilizá-las em situações educativas, por meio da seguinte afirmação: Eu usaria as tecnologias digitais em minha prática pedagógica somente se fosse fácil para mim. Os seguintes resultados foram obtidos:

- 54% (34) dos respondentes afirmam não ser determinante que a tecnologia seja necessariamente fácil de utilizar.
- 32% (20) concordam parcialmente com essa questão, indicando que poderiam ou não utilizá-la, dependendo do nível de esforço.
- 14% (9) confirmam que apenas utilizariam tecnologia em situações educativas se fosse fácil, ou seja, se exigisse algum esforço; a opção seria não utilizar, demonstrando que não teriam a proatividade de buscar aprender sobre esses recursos, se lhes parecesse de difícil uso.

Interpreta-se, pelos dados numéricos, que a maioria (54%) demonstra flexibilidade e abertura para superar as dificuldades técnicas em favor da prática educativa com aporte nas TDIC.

As declarações a seguir permitem compreender as razões dessa flexibilidade, que parece beirar a obrigação de saber lidar com as tecnologias digitais em nome da aprendizagem dos alunos. Os dados qualitativos não evidenciam uma opinião pessoal acerca das vantagens educativas possibilitadas pelas TDIC, mas novamente a ausência de concepção própria desenvolvida pela reflexão e pelo pensamento crítico. Observa-se que, tanto nos depoimentos que indicam desconhecimento (Estudante A29), quanto os que expressam a aceitação passiva (Estudante A43), atribui-se à tecnologia o protagonismo no processo educativo, como se a utilização das TDIC não devesse partir da intencionalidade do educador, o que fornece indícios de que os estudantes concluintes de Pedagogia não se sentem sujeitos da prática que realizarão.

Preciso porque hoje é assim. Se eu não sei utilizar a tecnologia, tenho que ir a busca de novos conhecimentos para enriquecer o ensino aprendizagem do meu aluno. (Estudante A29 – Questionário 2)

Temos que nos atualizar e, como futura professora, usar todo meio possível para auxiliar na educação mesmo que não seja fácil. (Estudante A43 – Questionário 2)

O posicionamento um tanto compulsório traz indícios de que os alunos concluintes reconhecem que as tecnologias digitais compõem a educação atual e, por isso, devem considerá-las, mas como fazê-lo e as razões para a utilização não parece ser compreensíveis.

Salienta-se que 32% dos respondentes poderiam optar por não utilizar um recurso tecnológico, pelo simples fato de despender algum tipo de esforço para esse fim.

Embora apenas 14% dos alunos tenham afirmado que a tecnologia seria considerada apenas se fosse fácil, identifica-se um lapso de caráter técnico, na formação inicial de pedagogos, pois uma vez que os alunos apresentam a tendência de desistir do uso das TDIC na educação, dependendo do nível de dificuldade em utilizá-las, entende-se que não atribuem significado a essa prática. Para Almeida (2014), é importante que, na formação para o uso pedagógico das TDIC, os professores possam explorá-las a partir de sua própria aprendizagem e assim refletir sobre essas práticas, de modo que, com base na experiência, possam reconstruí-las.

Identifica-se também uma concepção de educação centralizadora e vertical, em que o professor deve "*dominar*" a tecnologia para então utilizá-la, desconsiderando o ato de explorar e aprender sobre as possibilidades das TDIC no trabalho educativo com seus alunos.

No item a seguir discorre-se sobre a percepção dos alunos concluintes do curso de Pedagogia sobre seu próprio desempenho na utilização das TDIC em situações educativas.

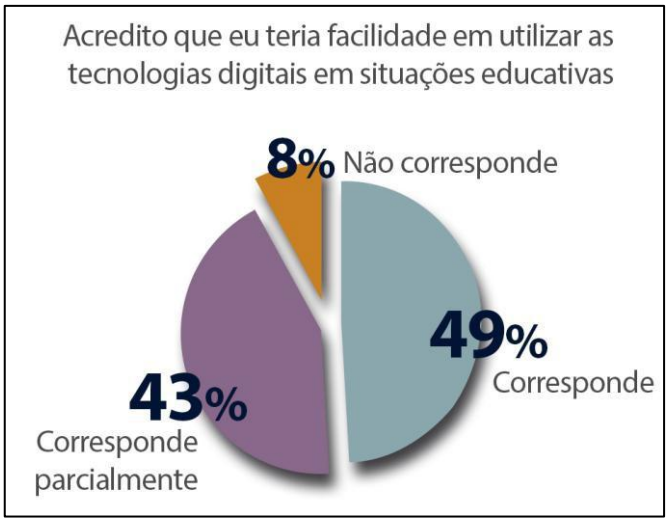
3.3.1.5 Percepção sobre o desempenho na utilização das TDIC em situações educativas

A presente questão trata da percepção dos alunos concluintes de Pedagogia quanto a seu desempenho pedagógico no emprego da tecnologia.

Conforme ilustra o Gráfico 10, os alunos dividem-se entre 49% (31) que afirmam ter facilidade em promover situações educativas com aporte das tecnologias e 43% (27) que concordam parcialmente, indicando que há reservas quanto a alguns aspectos dessa afirmação, além de indícios de que tenham algum nível de dificuldade, que pode ser no âmbito pedagógico ou tecnológico.

Alunos que acreditam que teriam dificuldade em articular o trabalho pedagógico com aporte das TDIC somam 8% (5) dos respondentes.

Gráfico 10 – Percepção sobre a facilidade na utilização das TDIC em situações educativas



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

O depoimento dos alunos leva a concluir que as TDIC não são utilizadas de forma transversal e integradas ao currículo do curso, além disso, rememora-se que não há disciplina específica sobre Tecnologia e Educação.

Pode ser em razão desse fato que os alunos demonstram incertezas sobre seu desempenho em articular a tecnologia com o trabalho pedagógico. Tal hipótese se confirma com as colocações dos alunos, apresentadas a seguir, que ora afirmam

ter dificuldade em relação à tecnologia, ora demonstram não saber como utilizá-la pedagogicamente.

No primeiro depoimento (Estudante A50), a aluna afirma que teria dificuldade em utilizar as tecnologias digitais em situações educativas, devido às barreiras técnicas que apresentam e aponta que alguns colegas de turma também revelam essas dificuldades como impedimento.

Não, ainda preciso de mais esclarecimentos, assim como muitos, aqui da sala, ainda, que tem muita dificuldade com as tecnologias. (Estudante A50 – Questionário 2)

A realidade exposta pela aluna justifica a proposta de um curso que possibilite a aprendizagem mútua e coletiva sobre a utilização das tecnologias digitais, que pode ser presencial ou a distância, haja vista que, segundo Almeida (2007, p. 70), no contexto virtual, a aprendizagem é potencializada quando

> se estabelece uma rede de interações, negociação e produção compartilhada de significados, sendo estas condições favoráveis aos processos de assimilação e acomodação implícitos na construção/reconstrução de conhecimentos.

A carência de conhecimentos pedagógicos para o uso das tecnologias digitais explicita-se no depoimento da Estudante A31, que confirma ser, o domínio tecnológico, insuficiente para o trabalho pedagógico com aporte nas tecnologias digitais.

Com certeza, ainda não tenho os conhecimentos necessários para usar a tecnologia em ações educativas, mas tenho conhecimentos suficientes de tecnologia. (Estudante A31 – Questionário 2)

Segundo Alves (2014), a questão não deve ser sobre ter o dispositivo tecnológico, e aqui se pode ampliar para o ato de conhecer o funcionamento de determinado dispositivo tecnológico, mas sim tê-lo e conhecê-lo com a finalidade de aprender mais e, no contexto da formação inicial de pedagogos, aprender mais para ensinar para um tempo e uma cultura diferente da sua.

Para Peixoto (2009), a utilização dos dispositivos tecnológicos tem por finalidade responder aos aspectos pedagógicos e, ainda, exemplifica que a interatividade e colaboração não se instalam no processo educativo apenas pela midiatização entre aprendizagem e tecnologia; assim, mais do que as soluções tecnológicas para o processo educativo, deve-se priorizar suas formas de apropriação.

Dentre muitos desafios da formação inicial do professor, é emergente o investimento em uma formação para e pela integração das tecnologias digitais ao currículo, que, segundo Almeida (2014), deve ser estabelecido pelo exercício da reflexão-ação em situações contextuais à troca coletiva, em que as tecnologias digitais são instrumentos culturais na construção do conhecimento e na representação do pensamento humano. Valente (1999) afirma que, ao desenvolver um trabalho colaborativo, o professor passa a desempenhar um papel desafiador, incentivando as relações sociais, mantendo assim vivo o interesse dos alunos. Ensina Freire (2011, p. 47) que “o educando se reconhece nos objetos, descobrindo que é capaz de conhecer, assistindo à imersão dos significados em cujo processo se vai tornando também significador crítico”, assumindo-se, desta forma, “como sujeito cognoscente e não como incidência do discurso do educador”.

No próximo tópico, é desenvolvida a análise acerca da autoavaliação dos alunos sobre sua experiência na aprendizagem por meio da Educação a Distância.

3.3.1.6 Aprendizagem a distância

As disciplinas *on-line* são institucionais e cursadas por todos os alunos do curso, oportunizando que vivenciem a experiência da aprendizagem por meio de tecnologia. A experiência pode afetar a concepção dos alunos quanto à aprendizagem por meio das TDIC, assim, perguntou-se aos alunos se consideravam que aprendiam por meio das disciplinas *on-line*.

A maioria dos alunos, 32% (20), considera que aprende e 55% (35) dizem aprender moderadamente com as disciplinas *on-line;* enquanto que 13% (8) dos alunos consideram que não aprendem com essa modalidade.

De forma institucional, seria interessante detectar as razões para a afirmação dos 13% de alunos que dizem não aprender com as disciplinas *on-line*, bem como o que melhorar na experiência dos 55% que dizem aprender moderadamente e viabilizar meios para auxiliá-los.

Considerando a semipresencialidade em EaD no contexto do curso de Pedagogia pesquisado, os alunos administram dois modelos de estudo. Um com tempo e espaço definidos, em que se têm à disposição a presença de um professor e de outros estudantes com os quais interagem de forma imediata, com conteúdos trazidos e esmiuçados pelo professor. No outro modelo, o tempo e espaço para o estudo são definidos pelo próprio aluno, que mantém relação assíncrona com um professor "virtual", e interage com outros estudantes a distância. Além disso, os conteúdos são disponibilizados em formato multimídia, com propostas de atividade que instigam a busca pessoal de ampliação do conhecimento, sistematizado em um fórum virtual de discussão. Para esses estudantes, é uma superação pessoal adequar-se a esse paradigma, conforme expressado nas declarações a seguir (Estudantes A43 e A59).

Para mim não é fácil quebrar o paradigma da sala de aula o contato direto com o professor. (Estudante A43 – Questionário 2)

Em relação às aulas on-line, eu, particularmente, ainda tenho dificuldades em aceitar. (Estudante A59 – Questionário 2)

É possível que o formato a distância ainda não tenha sido incorporado pelos alunos em questão e, segundo Valente, Prado e Almeida (2003) só se instituem mudanças significativas na aprendizagem quando há disposição para realizar essas mudanças por si mesmos. Por outro lado, o estudante precisa ser acompanhado e motivado para enfrentar os obstáculos inerentes a essa forma diferente de aprender e esse trabalho deve ser realizado não apenas pelos professores tutores, como também pela instituição em sua totalidade, elaborando estratégias, observando a

evolução das aprendizagens dos alunos na EaD e interagindo com eles, a fim de intervir e promover um aprimoramento pedagógico constante, construído de forma coletiva entre alunos, professores e instituição.

No próximo bloco, analisam-se questões que objetivam identificar a percepção dos alunos acerca das influências externas para o uso das TDIC na prática pedagógica.

3.3.2 Bloco 2 – Influência social para o uso das TDIC na prática pedagógica

Este bloco é composto por quatro questões sobre a percepção dos alunos concluintes de Pedagogia sobre as influências externas para o uso das TDIC na prática pedagógica, fator que pode influir na concepção sobre essa questão.

3.3.2.1 Uso das tecnologias pelos professores do curso

Voltada a identificar se as tecnologias são utilizadas pelos professores do curso, verificou-se, nessa questão, que 64% (40) dos alunos afirmam que há a utilização; 33% (21) concordam parcialmente; e 3% (2) não concordam.

Partindo de que as turmas se referem a praticamente os mesmos professores, parece incomum a diferenciação das respostas, contudo, é possível afirmar que as tecnologias complementam o ensino presencial. Torna-se ainda mais pertinente, a este estudo, analisar as respostas descritivas a fim de compreender o trabalho pedagógico realizado por meio das tecnologias digitais no contexto do curso pesquisado.

No campo aberto para a resposta, os respondentes apontaram os seguintes usos:

- Apresentação de *slides* em data *show* e reprodução de vídeos;
- Ambiente virtual de aprendizagem com a finalidade de compartilhar arquivos de textos;

- *Links* para livros, vídeos; propostas de atividade para pesquisas *on- line*;
- Utilização de *e-mail*.

Os dados sugerem que as tecnologias digitais não estão integradas ao currículo no contexto do curso, mas são utilizadas para fins de comunicação e disseminação de informação; apoio à exposição do professor; reprodução de vídeos; acesso e compartilhamento de materiais. Há indícios de que as tecnologias digitais servem, tal como um acessório, para facilitar e dinamizar os processos presenciais, não abrangendo outras possibilidades de imersão e integração entre conhecimento, currículo e tecnologia. À vista disso, salienta-se que o uso das TDIC em ações educativas não necessariamente resulta em uma ruptura do sistema educativo convencional, pelo contrário, as TDIC podem ser utilizadas a serviço do currículo prescrito e da educação bancária.

Segundo Almeida e Valente (2014), se considerada a estrutura atual do sistema educativo, a integração curricular com as tecnologias digitais é um desafio, pois, enquanto a cultura digital interfere no desenvolvimento do currículo, por meio das transformações provocadas nas formas de pensar, comunicar e produzir, dos sujeitos do processo educativo, as atividades curriculares, muitas vezes, não acompanham essas mudanças.

3.3.2.2 Percepção sobre o incentivo do curso quanto ao uso das tecnologias digitais para fins pedagógicos

A respeito do contexto do curso, 52% (33) afirmam que são incentivados a utilizar as tecnologias; 40% (25) concordam parcialmente; e 8% (5) discordam dessa afirmativa, esses dados dão indícios de que há algum incentivo do curso em relação ao uso pedagógico da tecnologia, embora não haja disciplina específica e, conforme dado anterior, nem uso integrado das TDIC ao currículo.

O comentário a seguir (Estudante A63) não apresenta evidências de que haja incentivo direto do curso para o uso pedagógico das tecnologias digitais. No entanto, a prática dos professores aparece como influência para a utilização das tecnologias digitais. Esse dado indica que as ações do professor do curso são referências para

as práticas dos futuros pedagogos, desta forma, pode-se inferir que a forma como as TDIC são concebidas e utilizadas na formação inicial, podem influenciar nas concepções e nos usos das TDIC no trabalho educativo dos alunos enquanto profissionais, aspecto que remete à necessidade da formação continuada crítica e reflexiva dos professores universitários para o uso pedagógico das TDIC.

Eles mesmos já fazem uso destas tecnologias e, por isso, nos estimulam da mesma maneira a usá-las, quando formos professores. (Estudante A63 – Questionário 2)

Conforme se observa na próxima manifestação escrita (Estudante A13), o uso das TDIC em ações educativas é uma preocupação pessoal, com vistas à inserção no contexto atual.

Me preocupo com isso, pois necessitamos usar a tecnologia, porque hoje a tecnologia está muito avançada, sem este meio ficaremos fora do mundo. (Estudante A13 – Questionário 2)

Conclui-se que a maior parte dos alunos afirma que o curso incentiva o uso das TDIC em situações educativas, no entanto, observa-se que o incentivo parte do uso que os professores fazem. Uma parte considerável dos estudantes (40%) não confirma com ênfase essa alegação, indicando que não se sente completamente incentivada.

Evidencia-se que a utilização das tecnologias digitais pelos professores é referência para os alunos. Sobressalta-se que, dependendo do uso, os formadores podem desenvolver boas práticas para os futuros pedagogos, ou incentivar práticas acríticas, em que a tecnologia está a serviço de uma educação transmissiva.

Após analisar o contexto do curso sobre uso das TDIC em situações educativas, no próximo tópico investiga-se a influência para esse uso no campo profissional.

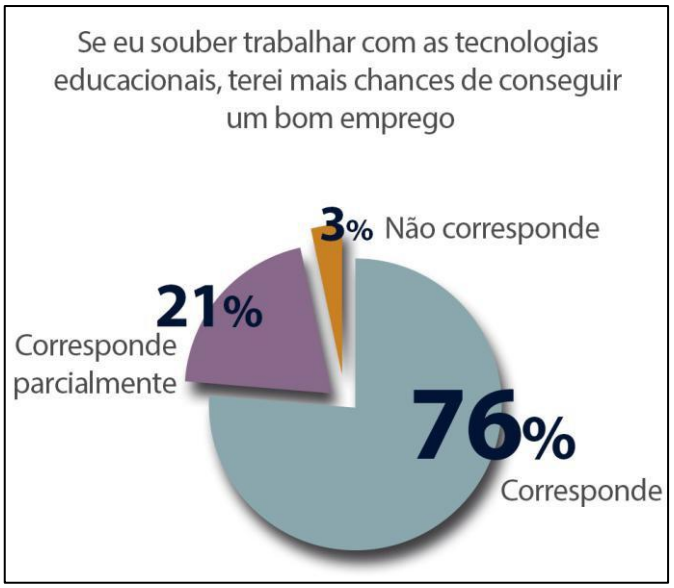
3.3.2.3 Influência externa do mercado profissional quanto à apropriação tecnológica no trabalho pedagógico com aporte das TDIC

Tardif (2014) defende que não se podem confundir os saberes profissionais com os conhecimentos transmitidos na esfera da formação universitária, uma vez que, por evidências científicas, os saberes acadêmicos da formação convencional dicotomizam teoria e prática.

No que se refere à presente questão, que objetiva identificar a percepção dos alunos concluintes do curso de Pedagogia quanto à importância dos conhecimentos da Tecnologia e Educação para a conquista de uma boa colocação profissional, identifica-se que 76% (48) dos alunos afirmam que os conhecimentos sobre Tecnologia e Educação pode auxiliá-los a conseguir um bom emprego; 21% (13) concordam parcialmente; e 3% (2) discordam.

Relacionando com os dados anteriores, os quais fornecem indícios de que os estudantes concluintes de pedagogia utilizam a Internet em sua vida pessoal, mas, em sua formação acadêmica, a utilização das TDIC em contextos pedagógicos não é contemplada, identifica-se uma lacuna entre a formação e a realidade cotidiana dos alunos. O Gráfico 11 explicita que a maioria dos alunos reconhece o valor do conhecimento sobre Tecnologia e Educação na atuação profissional do educador.

Gráfico 11 – Influência externa do mercado profissional quanto à apropriação tecnológica no trabalho pedagógico com aporte das TDIC



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Destaca-se o depoimento da Estudante A43, que comenta sobre o aspecto cultural da tecnologia e a necessidade de incorporá-la ao trabalho pedagógico.

A tecnologia está na vida na cultura da sociedade atual e só está avançando. Por isso, é preciso que o professor saiba utilizá-la na sala de aula. (Estudante A43 – Questionário 2)

Libâneo (2009, p. 161) alerta o impasse atual da Pedagogia, que

> [...] em uma sociedade eminentemente pedagógica com a força dos meios de comunicação social, pela difusão de signos e pela capacidade da mídia em fazer as cabeças, no meio educacional se discute se há pertinência ou não de uma ciência pedagógica, se deve ou não existir um curso de Pedagogia, se existe ou não trabalho para os pedagogos, se o licenciando precisa ou não de formação pedagógico-didática, se a escola resiste ou não à crítica pós-moderna.

Ou seja, as discussões que permeiam a profissão do pedagogo estão distantes das necessidades pedagógicas desse tempo que solicita novos métodos, as reestruturações organizacional e pedagógica, uma formação que articule os saberes acadêmicos com a prática educativa, oportunizando o exercício dessa prática aos estudantes do curso de Pedagogia. Coaduna com essa crítica, Imbernón (2011), apontando que a formação inicial de professores não oferece subsídios para que esse futuro profissional seja capaz de aplicar novas metodologias, para desenvolver, implantar e avaliar processos de mudança.

A educação é ação e processo de formação, por meio dos quais os indivíduos se integram na cultura em que vivem (LIBÂNEO, 2009, p. 162). Assim, a cultura digital não deve ser isolada das reflexões educacionais no curso de Pedagogia. Para Imbernón (2011), é necessário compreender o que ocorre com o currículo, nesse contexto, considerando as estruturas espaço-temporais que impedem novas culturas de organização diante da velocidade das novas tecnologias da informação.

Compreender o currículo está intimamente relacionado com a articulação que se estabelece entre teoria e prática, e em que, por meio da reflexão sobre e na ação, a teoria é ressignificada (ALMEIDA, 2005; 2006). O pedagogo é um potencial agente de mudanças coletivas e individuais que, segundo Imbernón (2011), deve saber o que fazer, mas, sobretudo, saber o porquê de fazê-lo, e é pela prática cognoscente

que os educandos vão se tornando sujeitos cada vez mais críticos (FREIRE, 2011).

Enfatiza-se, assim, a necessidade de contemplar o ensino para e por meio das TDIC de forma integrada ao currículo, nos cursos de formação inicial de pedagogos, não pelas demandas de mercado, mas pelas necessidades cultural, social e política de contribuir com o desenvolvimento de novos métodos, novas formas de ensinar, coerentes com o mundo em que vivemos.

A seguir, analisam-se as questões formativas e percepções dos alunos quanto à sua própria formação.

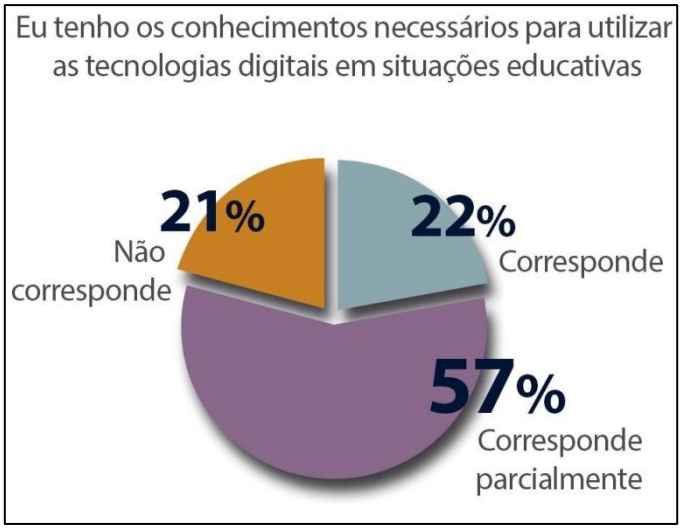
3.3.3 Bloco 3 – Formação para o uso das TDIC em ações educativas

Neste terceiro bloco, examinam-se as concepções e percepções dos alunos sobre a formação recebida para o uso das TDIC, em ações educativas e intenções de uso das tecnologias no trabalho pedagógico.

3.3.3.1 Autoavaliação dos conhecimentos sobre a utilização das tecnologias digitais em situações educativas

Com essa questão, o objetivo foi compreender as autocríticas dos alunos aos saberes relacionados às tecnologias digitais em ações educativas. A respeito disso, 57% (36) disseram concordar moderadamente; 22% (14) afirmaram concordar plenamente com essa sentença; em contraposição, e por fim, 21% (12) afirmaram que não possuem saberes sobre a utilização das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, conforme se apresenta no Gráfico 12.

Gráfico 12 – Autoavaliação em relação aos conhecimentos sobre a utilização das tecnologias digitais em situações educativas



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Identifica-se uma relação interessante na análise do que é afirmado, pela maioria dos alunos, quanto à facilidade em utilizar as tecnologias digitais em situações educativas (Gráfico 10) e sobre ter conhecimento pedagógico necessário para utilizá-las (Gráfico 12). O fato sugere que, a respeito da facilidade de utilização, os alunos compreendem o manuseio, ou o uso instrumental das tecnologias, não necessariamente pedagógico. Nesse sentido, apresentam que compreendem o manuseio ou o uso instrumental das tecnologias.

As respostas indicam que os alunos compreendem que o uso cotidiano das tecnologias digitais, mesmo com significado pessoal integrado à vida, não é suficiente para utilizá-las pedagogicamente, uma vez que o uso das TDIC em situações educativas envolve outros conhecimentos, para além do domínio instrumental.

Salienta-se que a ausência de propostas que possibilitem a reflexão e oportunizem a aprendizagem acerca do uso pedagógico das TDIC tem gerado lacunas na formação inicial de pedagogos. No caso do presente estudo, em que os sujeitos da pesquisa são concluintes do curso de Pedagogia, essa lacuna torna-se ainda mais profunda, haja vista que logo entrarão no mercado de trabalho.

Imbernón (2011) indica caminhos possíveis para a superação de lacunas na formação docente permanente, que podem ser estendidas e aqui adaptadas para o contexto da formação inicial:

- Favorecer a geração de conhecimento pedagógico por meio da reflexão sobre a prática educacional, analisando a realidade e compreendendo-a para intervir sobre ela;
- Aumentar a comunicação e incentivar a troca de experiências entre iguais;
- Unir a formação a um projeto de inovação e mudanças;
- Proporcionar a inclusão digital como direito que promove a emancipação humana;
- Promover a formação por meio do trabalho colaborativo entre professores e alunos, para que a prática acadêmica seja transformada e construída de forma coletiva em busca da inovação institucional.

Dessa forma, considera-se uma oportunidade o investimento em uma formação contextualizada com as questões reais da atualidade, que almeje formar um profissional reflexivo-crítico. Para Schön (1997), a formação fundamentada na exposição da ciência, sua aplicação enquanto conceito e, por fim, a prática do estágio, é insuficiente, diante das situações cotidianas da Educação. Segundo o autor, o processo formativo é estabelecido pela construção do conhecimento, por meio da ação, reflexão na ação e, enfim, na reflexão sobre a reflexão na ação.

Portanto, a constituição desse profissional é epistemológica, mas também prática e, por essa razão, é imprescindível considerar, na formação inicial de pedagogos, a articulação dos saberes teóricos com a prática educativa, e pela reflexão sobre a prática sua identidade se constitua enquanto profissional crítico-reflexivo e autônomo, responsável por viabilizar transformações por meio da Educação.

A questão seguinte analisa a insegurança dos alunos quanto à sua atuação na área da Educação com aporte das TDIC.

3.3.3.2 Insegurança sobre desenvolver um trabalho pedagógico com aporte das tecnologias digitais

Nesta questão, mensura-se a quantidade de alunos que possuem dificuldades e inseguranças ao propor atividades pedagógicas utilizando tecnologias. Os dados dessa questão retratam que 11% (7) sentem-se inseguros sobre utilizar as tecnologias digitais no trabalho pedagógico; 46% (29) afirmam que corresponde moderadamente; e 43% (27) afirmam que não têm insegurança nessa prática.

Os dados relacionados a essa questão dão indícios de que, pela percepção da maioria dos alunos, eles não acreditam que estejam preparados para utilizar as TDIC em situações educativas, haja vista que 46% acreditam nessa afirmação relativamente; e 11% manifestaram temer não saber utilizar as tecnologias.

Nos depoimentos apresentados a seguir, alguns alunos manifestam não saber utilizar as TDIC em contextos educativos: "*ainda não tenho ideia de como seja essa aplicação nesse momento*" (Estudante A31).

Os comentários dos alunos sobre essa questão demonstram vontade pessoal de superar essa percepção para aprender mais sobre essa prática, e demonstram estarem motivados para a autoformação: "*sei que não é um bicho de sete cabeças, só preciso estudar bastante sobre isso*" (Estudante A25); "*ainda sinto que não tenho condições de executar, mas, com treino, muito esforço e empenho, vou conseguir*" (Estudante A42).

Para Imbernón (2011, p. 104), a formação docente está pautada na perspectiva sobre as funções do educador

> [...] quando se privilegia a visão do professor que ensina de maneira isolada, centra-se a formação nas atividades em sala de aula (metodologia, projetos docentes, etc.); quando se concebe o professor como um aplicador de técnicas, uma racionalidade técnica, a formação se orienta para a disciplina e para aos métodos e técnicas de ensino; quando se baseia em um profissional reflexivo-crítico, se orienta para o desenvolvimento das capacidades de processamento da informação, análise e reflexão crítica, diagnóstico, decisão racional, avaliação de processos e reformulação de projetos, tanto de trabalho e sociais como educativos. E é isso que faz com que o professorado e a universidade mudem.

Portanto, é necessário refletir sobre que tipo de profissional se quer formar para elaborar estratégias direcionadas a essa formação. A reflexão é elemento estruturante da formação do pedagogo, pois incita a participação efetiva e

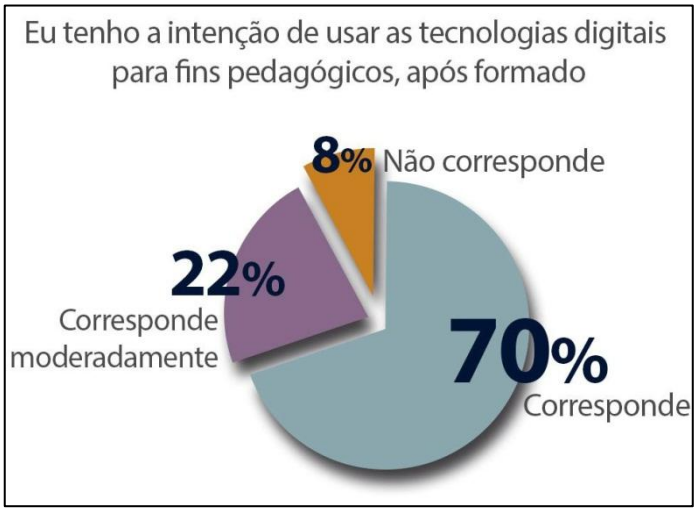
desenvolve um posicionamento crítico diante da realidade, superando o fazer técnico.

A seguir, analisa-se a intenção dos estudantes de Pedagogia de utilizar em sua prática educativa as tecnologias digitais.

3.3.3.3 Intenção de usar a tecnologia na educação depois de formado

Nesta questão, considera-se a intenção dos sujeitos desta pesquisa em utilizar as tecnologias educacionais nos processos de ensino e aprendizagem após o término da graduação, ou seja, em sua atuação profissional. Em vista disso, 70% (44) afirmaram que possuem intenção; 22% (14) que a informação corresponde moderadamente à intenção; e 8% (5) não concordam com a afirmação.

Gráfico 13 – Intenção de usar as TDIC depois de formado



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A partir do Gráfico 13, na intenção de responder a um dos objetivos específicos desta pesquisa, infere-se que há forte tendência dos estudantes de Pedagogia em utilizar as TDIC em sua prática pedagógica.

Ainda que haja latente insegurança de caráter técnico, sobretudo, pedagógico, sobre como realizar essa prática. Infere-se que as incertezas e os dilemas quanto a utilizar as tecnologias digitais na prática pedagógica decorrem

também do momento que se situa na confluência de sistemas educacionais antagônicos (SIBILIA, 2012). Essa afirmação parte da concepção do professor como centro do processo educativo, recorrente nas manifestações escritas e da tecnologia como algo a ser aplicado, em vez de uma forma cultural de habitar e interagir com o mundo.

Atenta-se que o questionário foi aplicado em ambiente institucional; o que pode ter influenciado as respostas; contudo, torna-se relevante apontar a importância de interpelar, nos bancos universitários, os dilemas existentes sobre o trabalho pedagógico com as TDIC; instituir um diálogo que incite a reflexão sobre as contribuições, mas também os limites da tecnologia na educação e do momento histórico da contemporaneidade, pois a incerteza dos futuros pedagogos sobre como lidar com essa realidade não está oculta e, possivelmente, é vivenciada também no contexto dos professores universitários que lidam com a “concorrência” das mídias, as quais desajustam a lógica tradicional de ensino pela eclosão da cultura digital.

Enfatiza-se que os dilemas que emergiram da pesquisa resultam da inquietude de uma transição cultural, que sujeitos culturais e históricos buscam compreender, cada qual de acordo com suas subjetividades, e formas de se reconhecer no processo. Isso se acentua pelo fato de o curso não promover reflexões a respeito da cultura digital e formar alunos que desconhecem o uso pedagógico das tecnologias digitais e ignoram os potenciais pedagógicos desses meios de possibilitar a recriação da escola e da educação.

Emerge, das respostas objetivas e descritivas, o dilema sobre a função das TDIC na educação, o trabalho pedagógico por meio desses recursos e, sobretudo, o papel do professor no contexto da cultura digital. É relevante ressaltar que, pelo depoimento dos estudantes, a incerteza quanto ao seu desempenho profissional no contexto da cultura digital vem acompanhada pela vontade de aprender a utilizar pedagogicamente as TDIC.

Há indícios de que os sujeitos tendem a compreender a prática educativa com base em concepções conservadoras de educação; por essa razão, as tecnologias digitais são vistas de forma instrumental, suscetíveis de serem “aplicadas” e facilmente manuseadas. Situa-se, pois, o dilema, quando emergem dos dados o intuito de envolver os recursos digitais com a educação.

Identificou-se que a utilização das TDIC, pelos professores do curso de Pedagogia, influencia os estudantes, contudo, o tipo de prática está a serviço do ensino tradicional; dessa forma, mostra-se necessário investir também na formação continuada de professores para o uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica.

Relacionando os achados dos dados já apresentados com as declarações dos sujeitos, no campo aberto do questionário destinado para a livre manifestação, identifica-se que algumas colocações se reafirmam com as concepções já explicitadas. Destaca-se a declaração da Estudante A12 que mostra o forte dilema entre o que se vive no mundo contemporâneo e a forma tradicional da educação.

Bom, no mundo em que vivemos, não há para onde correr, pois tudo envolve a tecnologia, se nós não nos interessarmos para ficar dentro dela, iremos patinar pelo resto da vida, mas também não devemos deixar de usar o modo tradicional, para que assim possa ficar por dentro de tudo. (Estudante A12 – Questionário 2)

A ilusão regulamentadora das instituições de ensino e das normatizações políticas que sustentam a ordem e os conteúdos como princípios para uma educação de qualidade, precisa ser questionada, de forma consciente e crítica, bem como questionar os métodos contemporâneos que, segundo Sibilia (2012, p. 100), muitas vezes, implica uma dinâmica de regras precárias e sempre mutáveis, o que suscita a impressão de inconsistência e falta de sentido. As matrizes da educação formal sofrem transformações, muitas vezes, implícitas, pois os sentidos estão se reconfigurando com o advento das novas tecnologias, mas, principalmente, pela mudança dos próprios sujeitos.

O valor do diálogo e da pesquisa, nesse momento histórico, sobrepõe-se à intenção de insistir nos modelos tão conhecidos quanto esgotados, assim como à ousadia das aventuras metodológicas sem reflexão e estudos prévios. É preciso repensar as metodologias e os conteúdos, mas, sobretudo, as concepções de currículo e integração entre TDIC e o currículo, favorecendo assim o encontro de soluções para a formação inicial de pedagogos por meio da articulação entre a

observação da realidade e estratégias pedagógicas fundamentadas e compatíveis com as necessidades educacionais contemporâneas.

Buscar o diálogo sobre os dilemas contemporâneos surgidos na formação inicial de pedagogos quanto à integração da escola com a cultura digital, pode ser uma iniciativa que proporcione mudanças na concepção de educação e, portanto, no campo do currículo.

3.4 Análise da Entrevista Coletiva

No presente tópico, analisam-se as concepções dos alunos sobre o uso pedagógico das tecnologias digitais; as vivências na cultura digital no cotidiano e na formação; e buscam-se identificar intenções de incorporar as TDIC à sua futura prática pedagógica e ao currículo. Rememora-se que a entrevista coletiva envolveu três alunas concluintes do curso de Pedagogia.

Com base nas indicações de Szymanski (2004) para a análise da entrevista, rememora-se que durante o processo de escuta e de leitura atenta e analítica do conteúdo registrado, buscou-se reconhecer o sentido geral do que estava sendo expresso na entrevista coletiva. Com base nas reflexões sobre os dados, emergiram unidades de significado, que foram agrupadas nas seguintes categorias: Cultura digital na vida; Formação para a cultura digital; Práticas pedagógicas na cultura digital.

Analisam-se as concepções sobre o uso pedagógico das TDIC, abordando o currículo que emerge da cultura digital e o papel do pedagogo nesse contexto, identificando se há indícios de intenções de incorporar as tecnologias digitais à sua futura prática pedagógica, na categoria Práticas Pedagógicas na Cultura Digital.

Apresentam-se as análises considerando o contexto estabelecido pela dinâmica interacional da entrevista coletiva.

3.4.1 Cultura digital na vida

Para Freire (1987, p. 78), os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo. Emerge desse pensamento o caráter cultural, em que o mundo contemporâneo composto também pelo digital, intermedeia as interações e relações humanas. Acerca da categoria em questão, as estudantes revelam o reconhecimento de que a cultura digital proporciona a criação de novos hábitos, novas formas de buscar e acessar informações e conhecimento, pois afirmam que hoje "*tudo está conectado*" sendo "*difícil algo estar fora*" desse contexto (Estudante E3). A concepção expressa pelas alunas emerge das experiências pessoais na cultura digital, que em geral estão voltadas para a pesquisa de assuntos de interesse, mas que trazem uma "*nova atitude de se relacionar com o meio digital*" (Estudante E3) e com o conhecimento. Navegam por diversos *sites* sobre o assunto, "*levado*" de um *site* para outro, para obter informações, em um processo em que um dado *"complementa"* o outro (Estudante E2).

Segundo Almeida (2006, p. 22), a criação de hábitos e modos de uso das tecnologias, "próprios de uma ecologia emergente, que se relaciona com os demais contextos", possibilita a convivência com a imprevisibilidade e a evolução da rede.

A incorporação das TDIC ao cotidiano amplia as possibilidades de vivência, de construir o pensamento, criar estratégias para acessar o conhecimento que, de forma peculiar, introduz novas significações, trazendo aos eventos cotidianos a possibilidade de aprender e conhecer qualquer tema ou assunto, olhando as "*coisas de forma diferente*" (Estudante E3), sem depender de um direcionamento, o que possibilita ultrapassar as barreiras temporais ou espaciais e estabelecer uma nova relação com a própria forma de viver.

Aprofundam-se, no tópico a seguir, as análises sobre os usos das tecnologias digitais no cotidiano pelas estudantes concluintes do curso de Pedagogia.

Relações cotidianas com as tecnologias digitais

Para as três estudantes, o celular aparece como elemento principal para o acesso ao conhecimento pelo meio digital, diferentemente das respostas do Gráfico 4 do questionário (Q1). Ressalta-se que as possibilidades de navegabilidade podem levar à criação de um contexto próprio de aprendizagem (ALMEIDA; VALENTE, 2014) em que uma simples dúvida pode servir de disparador para o aprofundamento do conhecimento. Além disso, a utilização de dispositivos móveis propicia a integração entre diferentes áreas de conhecimento (ABRANCHES, 2014).

A portabilidade desse dispositivo, de conexão sem fio e multifuncional, permite que o sujeito tenha nas mãos inúmeras possibilidades de aprendizagem, assim como passa a integrar os hábitos triviais da vida, por permitir fácil comunicação, acesso a serviços básicos, envio de textos, produção, edição e recepção de vídeos, tornando esse recurso uma mídia pessoal, além de digital.

A estudante E3 expressa que recorrer ao celular é *"quase um vício"*, no sentido metafórico, representando um hábito contumaz de busca de conhecimento pelos meios digitais. Segundo Almeida (2006, p. 22), a criação de hábitos e modos de uso das tecnologias, "próprios de uma ecologia emergente, que se relaciona com os demais contextos", possibilita a convivência com a imprevisibilidade e a evolução da rede.

A organização física da casa também é beneficiada, segundo a estudante E2, que propôs ao marido desocupar os espaços que têm livros e papeis, considerando que o computador permite realizar pesquisas e armazenar informações. Tais alterações, ainda que físicas, influem na dinâmica do lar e da família, pois os livros deixam de ser o único recurso de acesso ao conhecimento disponível, transferindo ao computador a função antes da biblioteca.

As estudantes estabelecem um paralelo entre os tempos e espaços das mídias digitais e analógicas, em que as possibilidades de criação de contextos de aprendizagem específicos de cada tipo de mídia, relacionam-se diretamente com os locais e os tempos, por serem modulados a partir dos limites e das dinâmicas possíveis desses recursos para a interação com o fenômeno a ser conhecido. Nesse sentido, em comparação com as mídias analógicas, os recursos digitais permitem

maior autonomia de acesso aos bens culturais: "v*ocê vai e acessa o filme que você quer*" (Estudante E1).

A análise crítica das informações acessadas surge como uma possibilidade de aprendizagem e de formação da opinião:

Porque o aprendizado está nisso, você analisa várias coisas, você tem várias opiniões diferentes, várias informações diferentes, ali, em pouquíssimo tempo, em um lugar restrito, que é a tela do seu computador ou do seu celular. Você tem acesso a todas as informações e pode analisá-las. Puxa! Você tem isso, tem isso e tem isso! E você forma sua própria opinião, comparando todas elas, analisando, inclusive com seu conhecimento, o conhecimento que você traz consigo, o pré-conhecimento, seu histórico, sua bagagem cultural. Isso influencia com todas as coisas novas que chegam. (Estudante E3 – Entrevista coletiva)

O reconhecimento do processo de aprendizagem na interação com o meio digital e os benefícios trazidos dessa relação indicam o desencadeamento de um processo reflexivo sobre as experiências significativas de aprendizagem. Identificam-se, na descrição da aluna, os princípios do construcionismo (VALENTE, 1999) no ato de pesquisar, em que a aluna, reconhecendo os conhecimentos que possui sobre determinado tema, identifica o que precisa buscar ou aprender, estabelecendo algo a ser resolvido, transferindo à "máquina" o problema, ou a dúvida, a ser resolvido (descrição): *"Pesquiso até curiosidades, por exemplo, estamos conversando sobre uma coisa que eu não sei. Imediatamente pego o celular, vou ao Google e pesquiso o que é."* (Estudante E3). A tecnologia digital utilizada faz a busca e oferece a resposta solicitada (execução): "*você tem várias opiniões diferentes, várias informações diferentes, ali, em pouquíssimo tempo, em um lugar restrito, que é a tela do seu computador ou do seu celular*". A análise das informações obtidas propicia, para a aluna, o movimento de *reflexão*: "*Você tem acesso a todas as informações e pode analisá-las*.". A formação de opinião parte da comparação e da análise do conhecimento próprio com as novas informações (depuração), o que pode provocar mudanças sobre o conhecimento em formação: "*você forma sua própria opinião, comparando todas elas, analisando, inclusive com seu conhecimento, o*

conhecimento que você traz consigo, o pré-conhecimento, seu histórico, sua bagagem cultural.".

A estudante E2 reforça a existência dessa relação, relatando suas experiências pessoais, em que, na seleção da informação mais pertinente, amplia a visão sobre o assunto, pois uma perspectiva "*complementa a outra*".

A conexão digital permite, além do fortalecimento das práticas de busca pelo conhecimento, potencializar essa ação, por meio dos recursos disponíveis, e reelaborar os repertórios culturais e a aprendizagem. No depoimento, a estudante E1 observa uma "*evolução*" em sua aprendizagem, com os meios midiáticos digitais, e declara perseverar em seus questionamentos e buscar novas aprendizagens.

Exercício de aprendizagem evolução da espécie... (risos) Né? Eu me sinto assim...
Eu me senti evoluindo, através disso. Eu já lia com certa frequência, tal... As pessoas falavam: Você está à frente de seu tempo. Eu falava: Calma aí! A gente não está aqui vagando! Alto lá!
Vamos voltar nessas questões na nossa cabeça. Vamos em busca! Não pode viver assim.
É isso que quero fazer com meus alunos, para que possam questionar as coisas! Não ter medo de perguntar. (Estudante E1 – Entrevista coletiva)

A evolução pessoal relatada pela aluna parece partir da percepção de que o meio digital, enquanto sistema simbólico e fenômeno cultural envolve o sujeito em um processo de significação influenciando transformações na própria identidade. Ao remeter-se aos comentários externos sobre ela ser "*à frente de seu tempo*" (Estudante E1) e sua enfática confirmação sobre ir a busca de novos conhecimentos, observa-se uma autopercepção enquanto aprendiz, assim como expressa sua intenção de, como educadora, estimular seus alunos a serem questionadores e não terem "medo de perguntar". Nesse momento, a aluna traz, para o diálogo sobre a cultura digital na vida social, a amplitude de suas reflexões sobre a educadora que pretende ser, entrevendo uma postura profissional desafiante e questionadora.

A interação com as tecnologias digitais e os elementos da cultura digital não

implicam apenas viver uma nova dinâmica, pois esse fenômeno traz alterações nas formas de ser. Ainda que o ato de pesquisar pareça ser uma atitude acanhada diante das possibilidades da cultura digital, mesmo nessa ação, são estabelecidas transformações pessoais.

Nesse sentido, incorrem também as mudanças de paradigmas, em relação às referências em que a sociedade se firmava e que são analisadas a seguir.

Novos paradigmas em construção

As relações que envolvem o homem e as novas tecnologias têm evidenciado a dicotomia entre os limites dos modos de viver analógico, industrial e as possibilidades dos modos de vida pós-moderno, digital (DE MASI, 2014). Esses aspectos aparentes surgem da hibridização permanente entre as culturas analógica e digital, que suscita mudanças de valores, intentos, pensamentos, costumes, processo esse, de constante formação dos sujeitos contemporâneos.

O teor do discurso sugere a descrição de uma experiência pessoal, em que os valores familiares controlavam condutas, comportamentos e a expressão de questionamentos (Estudante E1).

Acho que muitos conceitos que carregávamos por questão de educação familiar é... Com essa acessibilidade, nós temos a facilidade de você mudar de ideia sobre muitos temas que antes eram tabus. Não pertenciam a você. Há anos se ouvia falar: política e religião não se conversa, não se discute. Não podemos falar nada sobre esse assunto porque cada um tem o seu. (Estudante E1 – Entrevista Coletiva

Assuntos considerados *"tabus"*, que eram proibidos, para evitar discussões e pensamentos, encontram na rede, espaço para libertar-se da opressão pela expressão da opinião pessoal. Como provoca a *Pedagogia do Oprimido* de Paulo Freire (1987, p. 100: pensar o mundo pressupõe também julgá-lo. Para quebrar a cultura do silêncio, é preciso unir os sujeitos e por meio do reconhecimento crítico

quanto à razão desses limites instituídos, constituir o "*eu* como sujeito em face do objeto". Qualquer sujeito que tenha acesso à rede pode desestabilizar a cultura da opressão, do silêncio, da dominação, pois pode postar o que pensa, denunciar, bem como mobilizar a rede em favor de alguma causa ou colocar-se em direção oposta aos demais.

É evidente, no depoimento da estudante E1, que a rede conectada dá espaço ao potencial crítico do sujeito, uma vez que nesse lócus*,* não há restrições, o que o torna favorável à expressão do pensamento.

De acordo com o depoimento, havia temas que *"não pertenciam*" às pessoas, ou seja, não diziam respeito a elas. Discorrer de forma aprofundada sobre o sentido de "pertencer", no contexto digital, mostra-se interessante, pelos conflitos culturais e ideológicos presentes no ideário da sociedade contemporânea, pós-industrial, a fim de apontar as questões paradigmáticas que envolvem a dominação, apontadas no discurso da estudante E1 e, em paralelo, abordar as possibilidades de criação e produção na cultura digital, e assim articulá-la com as análises da entrevista coletiva apresentadas a seguir.

Os sentidos de "pertencer", tanto abrangendo o significado como a posse ou propriedade, quanto na acepção de fazer parte de algo, coexistem na cultura digital, podendo inclusive se opor, dependendo do contexto. Para explicar a relação estabelecida sobre o sentido de "pertencer", na cultura digital, é necessário resgatar o tempo em que as mídias de transmissão tinham maior monopólio (posse) sobre a informação e poder de manipular a cultura. Ressalta-se que atualmente, o monopólio das mídias de transmissão está mais relativizado pelo advento da Internet.

Antes das mídias digitais chegarem às mãos dos cidadãos mais comuns, eram raras as oportunidades de criar e divulgar algo produzido, normalmente submetido aos intermediários, donos ou possuidores das chamadas mídias de transmissão (tevê, livros, cinema, jornal), em que o autor ou produtor, dependia desses meios para divulgar, distribuir e compartilhar novas ideias e produtos, compartilhando sua propriedade intelectual com essas empresas. Fortalecia-se, então, uma cultura que oprimia tanto os produtores, em função dos interesses das mídias de transmissão, quanto os telespectadores, que tinham acesso apenas ao conteúdo previamente selecionado. Essas censuras e restrições se estendiam para as culturas familiares, como são relatadas pela estudante E1: "*Política e religião não*

se conversa, não se discute. Não podemos falar nada sobre esse assunto…".

A cultura digital que é, por natureza, aberta, nascida da concepção do compartilhamento, da colaboração e convergência, tem um potencial de desenvolvimento e crescimento ilimitado. Na atualidade, emergem, do digital, novas economias, ideias, novos lugares de manifestar o pensamento, novas comunidades, vozes, trazendo novas questões a serem discutidas. É fato que essa ordem peculiar afeta, especialmente, as organizações políticas e econômicas, que conhecidamente usufruíam dos meios alienadores das mídias de transmissão para manter a dominação para sustentar suas ideologias.

Essas tensões manifestam-se na rede e também fora dela. De um lado, as forças políticas e/ou econômicas impõem barreiras (proibições, taxações, controle) na tentativa de reduzir a força da lógica digital, enquanto, do outro lado, essas barreiras são quebradas ou subvertidas, como frequentemente ocorre nas democracias, pelas ações dos próprios membros, ou da comunidade, às vezes de anônimos, dessa cultura. Tal realidade mostra que o mundo digital e os bens simbólicos que permeiam essa cultura situam-se fora da "neutralidade da rede" e também são um território de disputa, em que o "pertencer" (no sentido de posse) está em jogo na luta por algo (simbólico, epistêmico, ideológico...) ou alguma coisa (dinheiro, produto, espaço).

Diante dessa realidade, retoma-se o discurso da estudante E1, que se posiciona: "*E, hoje em dia, com tanta informação, a gente é capaz de debater o porquê das coisas*". Essa fala direciona para a reflexão sobre o aspecto do "pertencer" no sentido de fazer parte de algo. O ser humano, por ser capaz de transformar-se e transformar o mundo em que habita (virtual e/ou físico), pertencer a uma comunidade (global ou/e local), situar-se em uma realidade (virtual e/ou física) na sua condição existencial, assume uma posição, construída a partir de suas vivências; pode manifestá-la pela criação de contextos interativos e produção de conhecimento que, no contexto digital, passa a fazer parte de uma cultura. Pertencer e integrar a cultura digital pressupõe a participação efetiva, pois, pela expressão de ideias, produtos ou opiniões, pela escrita ou criação por meio de outros recursos midiáticos (vídeo, áudio, imagens, efeitos interativos e gráficos...), o sujeito passa a compor e construir sua identidade pessoal e a coletiva.

Considerado o histórico de opressão, de compor uma massa receptora,

cultivado pelas mídias de transmissão, por tantos anos, é quase natural que esses comportamentos sejam recontextualizados em uma conjuntura autoral e colaborativa.

Produção na cultura digital

A fim de compreender a qualidade das experiências cotidianas na cultura digital, perguntou-se como as participantes se viam enquanto produtoras, na cultura digital, além de usuárias que dispõem dos recursos e facilidades da rede. Diante da questão, as participantes deram indícios de que não priorizam a realização dessas práticas, embora já tenham considerado fazê-lo.

A respeito da participação em redes sociais, relatam não ter interesse em "*criar nada nesses locais*" (Estudante E3). No entanto, foi criado um grupo com os membros da turma de Pedagogia, pela estudante E3, destinado a compartilhar informações no WhatsApp[26] sobre o contexto do curso, o que fortalece os vínculos entre pessoas que já fazem parte de determinado círculo social, não ampliando a interação em rede. Explicita-se que esse recurso exerce função fundamental nos atos comunicativos entre os estudantes do curso de Pedagogia, que, por esse meio, alteram e ampliam o tempo e o espaço físico das interações.

A criação de um espaço de compartilhamento mostra uma atitude de alteridade e colaboração, que pode impulsionar uma ação cidadã, pois, percebe-se a necessidade de facilitar e fortalecer a comunicação entre os componentes do grupo, concretizando sua percepção pela iniciativa de conectá-los para além da instituição, o que favorece a constituição da cultura digital.

A relação estabelecida pelas estudantes reconfigura a própria representação da presencialidade, em que a instituição física, a configuração presencial do curso, bem como a organização do tempo, já não são as únicas referências para a integração entre os alunos.

[26] Aplicativo de envio de mensagens instantâneas de voz, símbolos e escrita para *smartphones*, que possibilita a formação de grupos interativos. Esse aplicativo virtual vem se tornando popular por ser gratuito; comportar a interação síncrona (pode substituir ligações telefônicas) e assíncrona; permitir a comunicação pela escrita, por voz ou símbolos imagéticos (*emoticons*); possibilita a união das pessoas por meio da criação de grupos por interesse ou afinidade (comunidades virtuais).

Conclui-se, então, que a relação pessoal das estudantes com as TDIC objetiva facilitar processos sociais e pessoais já instituídos. Em geral, observou-se mudança na forma de fazer determinadas ações que já compunham as práticas das alunas (pesquisar, comunicar, buscar e obter informações), e, a respeito disso, as tecnologias digitais intensificaram esses processos.

Em relação aos aspectos encontrados na análise dos questionários (Q1 e Q2), que diferem do que se apresenta na entrevista coletiva, destaca-se que embora no Q1 haja indícios de que os alunos não utilizam os potenciais do celular, na entrevista coletiva, esse dispositivo aparece como principal meio de acesso à Internet. Apesar de terem acesso à rede social Facebook, informação que emerge dos dados do Q1, as estudantes não têm o hábito de participar ativamente. A respeito da comunicação pelos meios digitais, os dados do Q1 mostram ser uma atividade pouco realizada, e na entrevista coletiva, aparece como forma de compartilhar informações entre as estudantes da turma.

Dentre os aspectos dos questionários (Q1 e Q2) que corroboram com a entrevista coletiva, destaca-se que os hábitos mais comuns de uso se relacionam com a aprendizagem (estudo, pesquisa), entretenimento e comunicação.

É preciso ampliar a visão sobre o papel do sujeito e refletir criticamente sobre sua atuação enquanto membro de uma rede, e não mero usuário. Desenvolver essa reflexão é dar espaço para combater o individualismo e o isolamento e contribuir com a construção da cultura de colaboração. O compartilhamento, a colaboração, criação e produção de informações e produtos e de conhecimento, são uma forma de contribuir com a vida dos que estão dentro ou fora do mundo digital. Utilizar os recursos da rede em favor da sociedade e exercer a cidadania digital é confrontar as forças que ferem a emancipação humana.

Segundo Freire (2011, p. 45), “não basta para o operário ter na cabeça a ideia do objeto que quer produzir. É preciso fazê-lo.”. A formação pedagógica deve se concretizar pela prática, de forma problematizada, reflexiva e contextualizada e transformadora; resgatando o valor crítico das ações educativas e instituindo um projeto de desenvolvimento profissional que tenha no compartilhamento e na colaboração uma possibilidade de integrar saberes e fortalecer a prática educativa, superando assim, a racionalidade técnica.

3.4.2 Formação na cultura digital

A formação da prática, no contexto dos cursos superiores de licenciatura em pedagogia, é insuficiente, pelo currículo ser de cunho teórico e científico desconectado das vivências do pedagogo e por não oportunizar o exercício de ações pedagógicas efetivas (SACRISTÁN, 2000). No entanto, formar pedagogos na cultura digital, implica considerar as vivências desses sujeitos nesse contexto, perceber os limites e as potencialidades desse mundo pela ação e pela reflexão sobre essa ação.

Formação para o uso das tecnologias digitais

A respeito da formação na cultura digital, perguntou-se às alunas se acreditavam que o curso lhes oferecia condições para que atuassem nesse contexto. A estudante E2 afirma que o curso favoreceu em parte sua formação para a utilização pedagógica das TDIC, dizendo que poderia ter aprendido mais sobre, que "*foi pouco*" e não lhe proporcionou condições para trabalhar especificamente com a tecnologia. A estudante E2 percebe as aprendizagens construídas no curso, mesmo sem aprofundar as questões tecnológicas, para "facilitar" o trabalho pedagógico e "englobar a tecnologia" em todas as áreas pedagógicas, trazendo o potencial de transversalidade das TDIC no currículo. Mas parece não saber como fazê-lo, visto que ainda aparece na fala da Estudante E2, certa insegurança de saber menos do que seus futuros alunos sobre a tecnologia, o que remete aos saberes pedagógicos de como lidar com o "não saber" na prática educativa.

Acho que é muito mais complexo trabalhar dessa forma...
Eu não me sinto preparada para ter o aluno em sala de aula com computadores. Acho que ia me atrapalhar, acho que eu ia me confundir... Às vezes, ia ficar dois bobos ali olhando para o computador...
Por as crianças estarem tão avançadas, bem à nossa frente. Acho que eles vão saber mais do que eu não vou saber como estar ali com eles, lado a lado. (Estudante E2 – Entrevista coletiva)

Identifica-se que a formação recebida não desenvolveu competências pedagógicas voltadas para atuar na cultura digital, que vai além das habilidades tecnológicas e se volta em favor de uma aprendizagem em colaboração, justamente por não permitir superar a hierarquia e inter-relacionar conhecimentos de distintas áreas do saber, mas uma oportunidade de compartilhá-los e aprender juntos.

No posicionamento da aluna transparece uma concepção de ser o professor centro do processo educativo, e saber mais do que o aluno.

No entanto, as opiniões a esse respeito divergem. A estudante E1 manifesta a possibilidade de apropriar-se das tecnologias em parceria com seus alunos, conforme determinado contexto, dando indícios da concepção de que os processos de aprendizagem são mútuos entre professor e alunos, quando se desenvolvem pelo diálogo e compartilhamento de saberes.

A intencionalidade pedagógica por meio do trabalho por projetos e pela transversalidade, aliada aos elementos da cultura digital, potencializa o desenvolvimento de um currículo que converge com a realidade dos alunos, já habituados com as múltiplas linguagens e conexão com diferentes contextos digitais (Almeida, 2004; 2010; 2014).

Há indícios de que a percepção sobre a falta de conhecimentos pedagógicos necessários pode levar a decisões de utilizar e de quando empregar a tecnologia, o que está relacionado a como se concebe o trabalho nesse contexto. Isso transparece quando a estudante E2 diz:

Tem que ter uma balança, né? Tem que ter um pouquinho de tudo. Acho que tem que trabalhar das duas formas, não ficar só em uma forma e nem mexer na outra parte. E ponderar as partes. Porque precisa ainda da lousa, precisa ainda estar ali, seja com canetão ou giz.
O aluno precisa exercitar... Senão ele vai ser um médico... (risos) Porque se ele ficar ali só digitando, como vai ser a letra dele? Ele precisa treinar a escrita dele! (Estudante E2 – Entrevista coletiva)

Ao considerar "*trabalhar das duas formas*" no sentido de que a tecnologia não pode ser utilizada "*mais*" do que o outro método indica que a aluna compara recursos de distintas naturezas e com diferentes possibilidades de contribuir. Tal declaração mostra o desconhecimento sobre a integração entre tecnologia e currículo, que é contrária às "tecnologias digitais como centro do processo" (ALMEIDA, 2014, p.34) e uma distorção sobre o que o aluno deveria exercitar. Compreende-se que em um ensino não mecanizado ou tecnicista, seja ele com ou sem as tecnologias, o que deve estar em exercício é o pensamento. Além disso, a utilização dos recursos analógicos ou digitais deve ser encaminhada a partir da convergência e não da substituição, ou poderia incorrer em uma informatização acrítica dos processos de ensino.

A estudante E3 delimita os contextos vividos em sua trajetória escolar relacionando suas experiências históricas e culturais com as demandas atuais de saber lidar com as tecnologias. Reconhece que mesmo com as "mudanças das teorias", parecendo se referir aos paradigmas de educação passados e à visão atual, ainda existe "certo desconforto" quanto ao uso das tecnologias.

Nossa própria história... É inevitável comparar... Como foi nossa trajetória na escola, e de como é hoje. Naturalmente, a gente traz a carga histórica para... Apesar das mudanças das teorias, porque nós entramos com uma visão e saímos com outra.

Na universidade, a maioria é assim. Nós trazemos isso. Causa sim um certo desconforto no professor. (Estudante E3)

Complementa dizendo ser *“a favor da tecnologia na sala de aula”* (Estudante E3), mas que precisaria de uma capacitação tecnológica específica, para não depender de técnicos.

A estudante E1 confirma essa lacuna na formação, admitindo que não aprendeu a “*mexer*” no dispositivo *data show* porque não colocou a “*mão na massa*”, refere-se ao recurso como “*bicho papão*”. Apesar de a aluna reconhecer sua evolução em relação a lidar com a tecnologia, como pode ser visto nos depoimentos anteriores, com relação a alguns dispositivos há receio em manipulá-los, o que lhe causa certo constrangimento e acaba por depender de outros, nesse aspecto.

De fato, os saberes necessários para a prática educativa envolvem competências técnicas para a integração e o uso crítico das TDIC, além dos conhecimentos conceituais e pedagógicos. Para Almeida (2007, p. 27) é preciso preparar os educadores para que incorporem as TDIC “ao fazer profissional e à prática pedagógica, de modo que os artefatos tecnológicos possam trazer contribuições efetivas às atividades escolares.”, o que implica conhecer as funcionalidades tecnológicas e as potencialidades pedagógicas, apropriar-se criticamente desses recursos nos processos de aprendizagem.

A falta de apropriação e de saberes para trabalhar pedagogicamente com as tecnologias digitais, pode se instituir como uma “*ameaça para o professor*” (Estudante E3), e torna-se necessário investir em uma formação para *“saber a melhor forma de usar, a melhor forma de aplicar, o que de melhor eu posso extrair daquela ferramenta*”.

Tecnologias digitais no curso e o estudo a distância

Sobre as práticas observadas na formação, menciona-se ser baseada no uso do *data show* e o acesso a vídeos de pesquisa literária e documentários no YouTube. As referências para sua futura prática educativa na cultura digital, como evidenciado nas análises anteriores deste estudo, baseiam-se no que observaram no transcurso da formação, sendo comum adotar as concepções que impregnam seu processo formativo (SACRISTÁN, 2000; ALMEIDA; SILVA, 2011).

Conforme alerta Almeida (2014) é preciso atentar para o fato de que essa fusão das dimensões pedagógica, tecnológica e disciplinar, pode servir às prerrogativas prescritivas do currículo. O que remete à reflexão de que além da importância de desenvolver as competências descritas, é preciso dar atenção também às concepções que regem as práticas pedagógicas, pois são elas que direcionam o trabalho educativo.

Além disso, a experiência com disciplinas realizadas a distância, durante o curso, não é significativa, mas algo de que *"são obrigadas"* a participar. Cabe rememorar que as estudantes em questão vivenciaram uma implantação da EaD atribulada incidindo em uma resistência por não terem previamente assentido estudar nessa modalidade.

O estudo na modalidade a distância reforça os hábitos já existentes: *"nós temos que fazer as pesquisas, porque vai surgindo dúvidas"*, não ampliando as possibilidades e experiências na cultura digital.

Os conteúdos em texto são tidos como desestimulantes para as alunas, que manifestaram preferir ter um professor explicando os conceitos em vídeo, formato próximo ao vivenciado no ensino presencial.

Pela declaração das estudantes, observa-se que é necessário investir na construção de disciplinas *on-line* que se relacionem com o curso, contenham elementos mais elementos interativos, que auxiliem os alunos a construir hábitos de estudo no âmbito da EaD, explorar distintos contextos em que se desenvolvem práticas pedagógicas e aproximar o contato com o professor-tutor para propiciar um espaço mais próximo de diálogo em que o aluno seja também participante na construção da metodologia e no planejamento de seus estudos.

A semipresencialidade parece ser circunstância complexa, no contexto investigado, em razão do estudante não optar pela modalidade a distância e por conviver entre duas modalidades diferentes que não estão integradas.

Integrar o contexto presencial e a distância pode contribuir para o estabelecimento de uma coerência no processo formativo, portanto, uma experiência mais significativa no âmbito da formação e a integração das disciplinas semipresenciais devem ser mais do que anexá-las à matriz curricular, contemplando assim, os propósitos do projeto pedagógico do curso.

A experiência com a EaD também pode influenciar a constituição do pedagogo, pois em um contexto que integre essa modalidade às vivências no mundo digital, pode-se ressignificar a aprendizagem por meio das TDIC, contribuindo com a construção de sua prática pedagógica, além de preparar o futuro dos pedagogos para atuar em cursos *on-line*.

3.4.3 Práticas pedagógicas na cultura digital

Os desafios da prática pedagógica na cultura digital surgem do abismo cultural em que se situa a escola em relação as práticas sociais. Na escola de hoje, que foi pensada com o propósito de corresponder a intentos e preceitos de uma ideologia de controle e doutrinação, que a constituíram como um lugar em que ecoa o monólogo docente, a uniformização do conhecimento, a padronização dos comportamentos, as delimitações arquitetônicas e temporais, cabe ao professor se adequar a essa ordem, enquanto presencia e vivencia mudanças no campo das experiências de aprendizagem com as TDIC no cotidiano.

O pedagogo em formação participa de estágios nos quais assiste, por alguns semestres, a um filme passado muito familiar, em que prevalece a repetição dos conceitos e a formatação de pessoas. Ouve falar que esse modelo está desgastado, mas não tem referências de como fazer diferente. De fato, pensar em uma prática pedagógica em tempos de cultura digital parece ser um desafio, pois são escassas as referências práticas como ponto de partida para esse trabalho. A respeito disso, analisam-se as concepções das alunas concluintes do curso de Pedagogia sobre o papel do pedagogo na cultura digital.

Papel do pedagogo na cultura digital

Houve certo desconforto quando a conversa encaminhou para o que pensavam sobre o papel do pedagogo na cultura digital, gerando um silêncio momentâneo. Naturalmente, enquanto alunas concluintes pode ter gerado certa

ansiedade a questão sobre como atuar no contexto da cultura digital, o que como já visto, não foi abordado no decorrer do curso.

No entanto, discorreu-se sobre o tema tendo como referência um autor conhecido: "*ouvi uma fala do professor Pacheco que ele dizia que nós temos uma escola do século XIX, professores do século XX e alunos do século XX*I". Tal posicionamento reforça que as práticas pedagógicas conhecidas não servem de herança para a atuação na contemporaneidade, considerando que *"a postura do pedagogo já deveria ter mudado"* (Estudante E3).

O depoimento segue demarcando a familiaridade dos estudantes com os recursos digitais em seu contexto de vida e quanto a escola aparta as experiências cognitivas nesse universo restringindo o acesso livre, não envolvendo as TDIC nos processos educativos ou utilizando-as de forma despropositada, a serviço da distração, do divertimento, e, em certo sentido, servindo à alienação. Nesse sentido, a estudante E3 diz que "*a sociedade impõe"* as novas tecnologias *e "a escola limita"*, enquanto deveria exercer a função de *"ser mediadora do sujeito e da sociedade"*.

Segundo Alves (2014, p. 64),

> a cibercultura se impõe independente da vontade e do preparo do indivíduo para nela viver. A escola fundada sobre os alicerces da linguagem oral e da cultura escrita assiste resistindo de forma errônea, à ruptura dos padrões conhecidos. Esse modelo de escola arcaico está agonizando, pois não atende mais aos desejos e às necessidades de sua clientela, e o saber só é construído por meio do prazer advindo da satisfação de um desejo.

Os estudantes não encontram significado nas práticas escolares; mostram desinteresse e essa atitude é entendida erroneamente pela comunidade escolar como displicência do aluno: *"não querem saber de nada"* (Estudante E3) do que está na escola. Para Sibilia (2012, p. 16) a escola parece não se "deparar com a nova paisagem que cresceu ao seu redor".

Diante desse abismo simbólico das culturas, da polarização das concepções sobre a finalidade da escola na cultura digital, Almeida (2014, p. 27), sugere caminhos de reconstrução da prática educativa:

> Trata-se de usar as linguagens veiculadas pelas TDIC em atividades em que propiciem aos aprendizes a fluência tecnológica para utilizar mecanismos automáticos de busca de informações; avaliar a qualidade das informações em relação à fidedignidade da fonte e a sua relevância para o tema de estudos; participar de redes dialógicas de compartilhamento de experiências e de produções sobre temas de interesse comum; entender as formas de atribuir significados sobre o mundo por pessoas de distintos contextos e culturas; criar textos e hipermídias combinando palavras, sons, imagens animações e vídeos para representar o conhecimento; formalizar o conhecimento produzido a partir de uma reflexão sobre processos e produções; compreender o alcance global de uma informação tornada pública com a consciência e responsabilidade social de que ela está disponível para todos.

O pedagogo que é o interlocutor crítico dos conflitos existentes de caráter simbólico, epistemológico e cultural entre as demandas da sociedade contemporânea e a realidade da escola, pode criar atividades que propiciem a integração dessas relações pela ação, e prática pedagógica.

Identifica-se a intenção de incorporar o digital à prática pedagógica, mesmo no caso da falta do recurso (Estudante E3).

Acho que dá para gente criar possibilidades mesmo sem recursos. Mas, assim... Talvez a gente não consiga atingir o que atingiríamos se tivéssemos acesso a todos os recursos.

Dá para fomentar no aluno a pesquisa. Dá para você direcionar a disciplina para a tecnologia. Sugerir pesquisas, propor trabalhos em que cada um traga um tipo de pesquisa diferente, ou aspectos diferentes sobre o mesmo assunto para que isso se discuta.

Eles vão fazer a pesquisa fora, não vai ter um acompanhamento, não vai ser ali no dia a dia, não vai fazer parte do dia a dia. Mas acho que é uma possibilidade de incentivar essa pesquisa e fazer com eles usem os meios que costumam usar, principalmente nas redes sociais ou até mesmo as redes sociais para fazer esse tipo de pesquisa. Acho que é possível fazer isso. Mas é limitado por conta da falta de recurso. (Estudante E3 – Entrevista coletiva)

Diante do que foi relatado, desvela-se um desconhecimento de práticas pedagógicas com as tecnologias digitais por ser a pesquisa a única referência mencionada. Há o reconhecimento de que se "*precisa de um conhecimento maior*" (Estudante E2) do que o proporcionado pela formação, evidenciando que conhecer e utilizar os recursos digitais não pressupõe saber articular essa experiência com a

prática pedagógica.

A construção da prática educativa fundamenta-se na reflexão sobre a vivência no contexto digital e sem o pensamento sobre a prática prevalecerão os preceitos culturais cristalizados de prática pedagógica, validados pelo que se presencia na formação e conservados pelas próprias experiências vivenciadas.

Confirma-se, nos dados da entrevista coletiva, concepção centralizadora e verticalizada de educação, em que o pedagogo deve "dominar" métodos, conteúdos e tecnologias para propor um trabalho com as tecnologias digitais, como também emergiu no Q2 e, por vezes, emerge dos discursos das alunas. Ressalta-se que essa concepção também aparece na pesquisa TIC Educação 2013 (citada no tópico Cultura Digital e Currículo: *Web* Currículo), em que os professores na ativa preferem os métodos tradicionais e investem pouco em atividades de caráter colaborativo, participativo e criativo. Sobre o emprego do computador em sala de aula, a estudante 1 opina:

É o equilíbrio, né? Que precisa haver um equilíbrio no caso. Hora para acessar, hora para fazer as atividades, o contato manual. Essas coisas assim. Acho que é possível com equilíbrio. Que a conduta do professor na sala de aula. Se ele não tiver o domínio, então... (Estudante E1 – Entrevista coletiva)

Quem decide a hora de utilizar o computador é o professor. Um trabalho em que há um uso planejado e intencional dos recursos tecnológicos está voltado para o entendimento da função desse recurso na sala de aula. Considerando que ninguém é senhor da aprendizagem do outro, como ensina Freire (1987), é possível que a hora determinada pelo professor, para o uso do computador, pode não corresponder com a necessidade que o aluno tem de usá-lo. As tecnologias móveis, por serem recursos do próprio aluno e estar em suas mãos, desestabilizam ainda mais a imposição de uma ordem. Em resposta à uma questão que abordou o comportamento das estudantes, enquanto professoras, sobre o uso do celular por alunos em sala de aula, a estudante E1 respondeu:

Acho interessante. Eu iria, como professora, conduzir dessa forma: aquilo que vocês (alunos) têm curiosidade, não é o momento de acessar a Internet. Então o que vocês têm curiosidade, façam as anotações e depois eu quero saber o que vocês refletiram sobre isso... Enfim... Fossem e fizessem a pesquisa de acordo com aquelas anotações. Não precisa ser imediatista, como você disse. Eu conduziria assim. (Estudante E1 – Entrevista coletiva)

Enquanto usuárias declararam que o celular à mão permite que aprofundem seus conhecimentos sobre determinado tema, que dá acesso inúmeras informações pela navegação em diferentes *sites*. Porém, quando se situa como professora, a Estudante E1, mostra uma postura tradicional, centralizadora, de supressão às necessidades de aprendizagem dos alunos para manter o fluxo do currículo prescrito.

Identifica-se que as concepções de educação, aluno, prática educativa, estão desconectadas da concepção das alunas de utilização das TDIC na vida. Declaram a necessidade de mudar o papel do professor, sobre quanto é antiquada sua prática e que não corresponde aos intentos dos alunos... Mas quando se fala de como seria a prática, recorrem à hierarquização, ao domínio dos conteúdos, à ordem disciplinar.

A questão não é essa. A gente conhece os alunos. A gente tem filhos, eu conheço. Você está pensando que está prestando atenção na aula, mas não tá. Ele tá jogando, tá fazendo alguma outra coisa que não tem nada a ver...

[...] Aí deveria ter um tempo certo, uma atividade certa que inserisse o celular, que inserisse, dirigida pelo professor.

E não assim: "Ah, o professor está passando algo na lousa então vou olhar o celular..." Você explicando e ele tá aqui no celular.

(Estudante E2 – Entrevista coletiva)

Emerge, da declaração da estudante E2, a concepção de aluno. É interessante a concepção explicitada, uma vez que a aluna não atua como professora, e parece atribuir o que pensa sobre aluno a partir de suas experiências de mãe.

No contexto educacional, há a intencionalidade pedagógica na relação entre professor e aluno, tanto quanto existem os intentos paternais na relação entre pais e filhos. Essas relações devem se guiar pela negociação entre esses sujeitos e não na imposição, no controle ou na proibição do uso dos recursos tecnológicos.

Enquanto a vivência na cultura digital traz um dinamismo nas formas de aprender, na escola, tenta-se “confinar e adestrar” os comportamentos, os corpos e os pensamentos (SIBILIA, 2012). Para Abranches (2014, p.11), a vivência na cultura digital “reclama novas práticas educativas”.

A formação do professor na cultura digital deve encaminhar para a construção de competências pedagógicas, de forma que este perceba que seu papel é instigar a busca, aplicação e construção de conhecimentos, permitir o levantamento, a confirmação ou a refutação de hipóteses; mediar, acompanhar, intervir nos processos cognitivos; oportunizar o diálogo e a pesquisa como formas de produzir novos conhecimentos; viabilizar a colaboração entre os sujeitos ativos da aprendizagem, a remixagem de ideias e a divulgação das criações coletivas.

Currículo e tecnologias digitais

A prática pedagógica que busca integrar tecnologias digitais ao currículo “potencializa a aprendizagem ativa, interativa, contextualizada e colaborativa” (ALMEIDA; ALMEIDA, 2015, p. 314) articulando as vivências cotidianas na cultura digital e os conhecimentos adquiridos pelo uso social das TDIC com os conhecimentos próprios do currículo prescrito, favorecendo a construção de *web* currículos. Nesse sentido, há um reconhecimento de que a tecnologia deve compor o “*o currículo de forma integrada*”, por fazer “*parte da realidade e contexto social do aluno*” (Estudante E3). Referindo-se a uma ocasião em que a TDIC está integrada ao currículo, a mesma estudante relata experiência de seu filho na escola, em que um jogo digital contribuiu com a aprendizagem sobre a cultura de diferentes países na aula de geografia, segundo ela, “*ele aprendeu muito mais do que se tivesse lendo o capítulo de um livro, porque é mais significativo*”.

Pode-se perceber o reconhecimento do desafio de desenvolver um trabalho pedagógico integrando tecnologias digitais e currículo, devido à carência de conhecimento profissional nesse sentido ser "*uma barreira muito maior do que a própria falta de recurso*" (Estudante E3).

Acerca das práticas pedagógicas na cultura digital, a estudante E3 expressa que é preciso "*buscar saber quais são os interesses do aluno*", tornar o "*conteúdo interessante, agradável, chamativo, que instigue o saber mais, o querer mais*", utilizar as tecnologias de forma a "*complementar a aula de todas as formas possíveis*" porque "*há um mundo de informações"* disponíveis e é preciso "*mudar*" as práticas e *"flexibilizar"* as ações educativas. Isso ocorre quando se tem clara a intenção de integrar as TDIC com o currículo, uma vez que a intencionalidade pedagógica com uso das TDIC pode contribuir com o engajamento dos alunos, flexibilizar o currículo e aproximar a abordagem dos conteúdos das situações mais autênticas de aprendizagem (ALMEIDA, 2014; ALMEIDA; ALMEIDA, 2015).

As inquietações que surgiram no decorrer do encontro suscitam a percepção da necessidade de participar de capacitações para o uso pedagógico das TDIC, mesmo a caminho da conclusão do curso. Não há formação inicial que supra todas as necessidades de aprendizagem que o exercício profissional carece, ademais, como ensina Freire (1996, p. 55), "o inacabamento do ser ou sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento". No entanto, é relevante ressaltar que a lacuna pedagógica incorre na manutenção de uma concepção indiferente às mudanças culturais da contemporaneidade centradas em um currículo hierarquizado e linear (SACRISTÁN, 2000), que ignora as dinâmicas sociais e a complexidade advindas da cultura digital.

Emergem dos dados uma abertura para a colaboração e para o desenvolvimento da prática pedagógica por meio das tecnologias, no entanto, as estudantes recorrem às experiências vividas na formação para pensar no trabalho pedagógico nessa direção, e assim seus relatos, denotam uma perspectiva instrumental, transmissiva e tecnicista, tal como ocorre em sua formação.

Situa-se o dilema, pois, embora as estudantes reconheçam que as práticas educativas tradicionais não sustentam as necessidades de aprendizagem dos atuais estudantes, é a essa forma de trabalho e concepção curricular, que algumas vezes se referem.

As declarações se estabeleceram na entrevista coletiva pela amálgama existente entre os saberes teóricos, as referências de prática e as vivências na cultura digital, que ora se vinculam, ora se contrapõem.

O mundo aberto, conectado, pervasivo e desordenado no qual convivemos nas redes, as atitudes de navegação não linear e acesso livre ao conhecimento podem se expandir com a lógica e as práticas escolares. Isso, obviamente institui um conflito sobre como encaixar o pensamento disciplinar em um mundo em que não há hierarquia de conceitos? Como delimitar e monitorar as ações dos alunos no contexto digital tal qual ocorre com a organização escolar quando não é possível restringir o tempo e os caminhos de sua navegação?

Certamente, essas questões não caminham apenas para uma reformulação do que está instituído, porque seria uma busca ilusória de tentar manter os princípios tradicionais da escola. Subordinar os futuros pedagogos às teorias sem a prática, situá-los como telespectadores do processo educativo, isolá-los da realidade cotidiana da educação, não tem gerado as transformações educativas tão necessárias a essa sociedade. A busca deve percorrer caminhos que ainda não se conhece profundamente, com a confiança de que os futuros professores possam produzir novos conhecimentos epistemológicos e práticos pela experiência e reflexão.

Segundo Alves (2007, p. 118, 119), o educador precisa ver dentro do processo, e ser solidário e ético para com as necessidades dos alunos, cúmplice na “jornada rumo a um modelo de sociedade mais justo”, e deve se transformar em um “transgressor das regras preestabelecidas, não um mero reprodutor dos modelos existentes; que aponte para as possibilidades de transformações, de superações”. O educador não deve se paralisar diante do “admirável mundo digital” e isso consiste em aprender sobre esse contexto e também refletir as experiências próprias dentro dele.

Mais do que as concepções dos estudantes concluintes de Pedagogia descritas no decorrer das análises sobre a constituição da cultura digital no contexto educativo, identificou-se que se encontra no conflito, a oportunidade de avanço nas concepções sobre o uso das TDIC na educação, em que por meio das reflexões sobre as experiências e práticas, se constitua um sujeito “construtor da própria história com o uso de instrumentos da cultura” (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 7).

Formar na cultura digital implica investir no caminho da conciliação e da convergência de saberes e vivências, entre o digital e a escola; consiste em intervir estrategicamente no caos em prol da aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cultura digital é construída em cada sujeito pela experiência e vivência, pelo devir[27] reticular, é propiciada pela liberdade, pelos contextos criados ou adentrados, pelo reconhecimento de si como membro e não visitante de uma comunidade, diversificada e transformada pelas interações humanas e digitais. Os elementos da cultura digital começam a se dissipar à nossa volta. A apropriação tecnológica e a significação atribuída à tecnologia fazem com que percebamos cada vez menos quanto passa a se fundir com a nossa forma de pensar, viver e ser (imersão), compondo, pois, nossa essência. Quando essa dinâmica passa a integrar as dimensões mais subjetivas e cotidianas do ser humano, alcança o âmbito da cultura, o que nos faz avançar para além da compreensão da tecnologia enquanto instrumento. Sem a pretensão de ignorar o caráter instrumental de técnica e focando nos processos interativos, a tecnologia passa a ser um elemento constituinte da cultura por ser produzida pelas relações humanas.

A cultura contemporânea está em construção e situa-se entre o espectro da sociedade e dos pensamentos industrial e analógico, impregnado nas instituições, nos governos e nas mídias de transmissão. A emergência da sociedade pós-industrial se posiciona na mobilização e colaboração social, nas diferentes formas de produção e disseminação do conhecimento, também impulsionada pela lógica digital. A era contemporânea não está demarcada por uma característica definitiva, mas situada no meio e na convivência simultânea das extremidades culturais, em que se pode reconhecer fortemente ora manifestações conceituais da era industrial, ora da era pós-industrial. As manifestações culturais confrontam as esferas políticas e econômicas, potencializadas pelos dispositivos digitais que servem como arma de denúncia e de defesa de direitos, o que atribui à cultura o potencial de transformar e romper paradigmas consolidados.

Diante da existência fenomenológica da ambiguidade na veia da sociedade atual, que navega pelas lógicas analógica e digital, encontra-se um de seus mais importantes pilares: a educação, que, no contexto formal, busca um caminho que equilibre as demandas do mundo contemporâneo e a missão de formar cidadãos

[27] Fluxo permanente de mudanças, no sentido filosófico que se relaciona com as mudanças pelas quais as coisas passam.

críticos, autônomos, solidários e criativos para atuar de forma ética, colaborativa e inovadora nessa sociedade que se reconstrói. No âmbito escolar, as vivências dos alunos colocam em dúvida o modelo encontrado na escola, que se sustenta na transmissão, na ordem hierárquica de organização social e na curricular.

Passa a ser inserido no espaço educativo, nos modos de pensar e agir característicos e imanentes dos “representantes da geração digital” (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 3), que portam consigo artefatos para manifestar sua subjetividade, buscar o que têm interesse em aprender, produzir, divulgar e disseminar singularidades que expressem o que acreditam e têm afinidade. Portanto, as tecnologias digitais passam a interferir no desenvolvimento do currículo (ALMEIDA, 2014) e propiciam a criação de uma situação favorecedora para a integração entre TDIC e currículo, o que depende fundamentalmente da formação do professor (inicial e continuada). Currículo e tecnologia possibilitam a convergência e a integração para articular os conhecimentos, conteúdos escolares e as experiências sociais de alunos e professores com a cultura digital, e assim fazer emergir desse contexto o *web currículo* (ALMEIDA, 2014).

As reflexões sobre as dimensões curriculares, a observação crítica dos fenômenos educacionais e culturais, favorecem a construção da futura prática pedagógica, e, por isso, devem compor a formação inicial de pedagogos. Por ser, esse profissional, o mediador dos processos de aprendizagem, é preciso que esteja consciente de suas concepções epistemológicas, para que possa construir e reformular sua prática de acordo com o que emerge de suas reflexões sobre realidade.

A presente pesquisa, situada no contexto descrito, objetivou investigar as concepções de alunos concluintes do curso de Pedagogia sobre a utilização das TDIC em ações educativas. Apresenta, pois, as considerações sobre o resultado das análises dos dados, integrando os elementos que emergiram de cada fase da pesquisa a fim de cumprir o objetivo geral deste estudo: identificar as experiências sociais e acadêmicas na cultura digital de estudantes concluintes do curso de Pedagogia, bem como reconhecer suas concepções sobre a constituição dessa cultura na educação. A partir do objetivo geral, se estabeleceu os seguintes objetivos específicos: interpretar os significados de cultura digital contidos em teses e dissertações sobre tecnologias na formação de professores; conhecer o perfil, as

experiências sociais e acadêmicas de estudantes do curso de Pedagogia para identificar se os possíveis usos das tecnologias fornecem indícios de que estão inseridos na cultura digital; identificar as concepções dos estudantes sobre o uso pedagógico das TDIC e se há indícios da intenção de incorporá-las à sua prática pedagógica e ao currículo, enquanto profissionais da educação.

Em relação ao primeiro objetivo específico, a interpretação das teses e dissertações pesquisadas, exigiu árduo trabalho, devido às concepções sobre tecnologia e cultura se apresentarem misturadas nos meandros das investigações. Interpretar os significados de cultura digital, termo ainda recente, exige um esforço analítico, crítico e cuidadoso em relação aos sentidos atribuídos ao conceito. As diferentes acepções de cultura digital misturadas com as concepções sobre tecnologia e educação mostram o quanto é preciso aprofundar qualitativamente as reflexões sobre o conceito, para não incorrer em alusões sem rigor, ufanistas ou acríticas. Este trabalho evidenciou os significados interpretados mais recorrentes, apresentados nas teses e dissertações de 11 universidades, publicadas entre 2009 e 2014.

Identificou-se a existência da substantivação da cultura digital, que atribuem a esse fenômeno o sentido de objeto ou coisa, por associação com os instrumentos tecnológicos. Contudo, esse é um fenômeno simbólico imaterial, advindo da construção dinâmica e interativa de significações. Tomar a cultura digital como objeto, é destituir o seu valor cultural e, ignorar as possibilidades de vivência nesse contexto, e revelar o sentido de utilização, acesso e extração dos bens que o digital traz à sociedade.

Observa-se que, a partir dessa acepção, a tendência é atribuir à cultura digital o valor autônomo de sujeito que “domina” ou “salva” a humanidade, mas ambas as significações mostram-se equivocadas, pois o homem cria a tecnologia e se expressa por meio dela, não sendo uma vítima impactada por sua criação. Contudo, a cultura digital não se limita às funcionalidades que trazem a vida contemporânea, mas permite que os indivíduos a transformem e sejam transformados por ela tanto na produção como na utilização de seus elementos, de acordo com suas necessidades comunicativas, cognoscitivas, intenções ideológicas e políticas, e instituindo na rede novos elementos para essa cultura.

Identificam-se referências antagônicas sobre as tecnologias digitais que

aparecem como influenciadoras da cultura pela transmissão de informações e conhecimentos, mas também são concebidas como artefatos culturais ao promoverem as interações humanas e potencializarem a formação de redes. As tecnologias digitais, podem ainda servir aos propósitos de dominação ideológica que as mídias analógicas da era industrial imprimiram na constituição da sociedade. Mas, cada vez mais, os sujeitos tem se apropriado de seus elementos para expressar suas subjetividades, produzindo na rede elementos que alimentam a cultura digital.

A cultura digital é referida por meio de muitos termos, os quais, para facilitar futuras pesquisas sobre cultura digital, são descritos a seguir: cultura das mídias (midiática), cibercultura, cultura da participação, cultura colaborativa, cultura livre, cultura das redes sociais, cultura informática, cultura da coletividade, cultura do digital, cultura de utilização das tecnologias digitais, cultura TIC, cultura de convergência, cultura tecnológica.

Em relação ao segundo objetivo específico, que visa identificar se há indícios de que os sujeitos da pesquisa estão inseridos na cultura digital por meio do conhecimento de suas experiências sociais e acadêmicas, de acordo com os resultados das análises o perfil dos sujeitos da pesquisa coincide com outras pesquisas na questão da idade e do gênero, visto que a maioria dos estudantes é do sexo feminino e com idades entre 20 a 29 anos. Identificou-se que não há o costume de utilizar os recursos do computador, pois, apesar de aproximadamente 58% alegar que usa o computador com facilidade, 33% necessita de ajuda para operá-lo. As tecnologias móveis, como celular e *tablet,* são pouco utilizadas pelos sujeitos da pesquisa para acessar a rede, que preferem o *notebook*; apenas 2% dos estudantes não utilizam a Internet, enquanto 4% não têm o hábito de acessá-la.

O estudo aparece como incentivo para o acesso à Internet, haja vista que a maioria alega utilizar as tecnologias digitais com a finalidade de estudar e sobre esse comportamento, alegam ater-se às páginas relacionadas aos conteúdos estudados.

A respeito dos hábitos sociais, o Facebook é utilizado por 82% dos estudantes do curso, mas apenas 12% alegam utilizar a Internet para comunicar-se, o que sugere que não reconhecem essa rede social como meio de comunicação apesar de a utilizarem como tal, denotando ausência de reflexão sobre os processos cotidianos de comunicação da rede.

Os usos das tecnologias digitais declarados pelos sujeitos da pesquisa fornecem indícios de que estão em processo de inserção na cultura digital, pelos dados, infere-se que os usos dos recursos da Internet são esporádicos, em busca das funcionalidades da rede.

Evidencia-se a lacuna no desenvolvimento da apropriação tecnológica na formação de pedagogos, o que indica que o curso não promove a integração transversal das tecnologias ao currículo, além de não oferecer disciplinas específicas sobre Tecnologia na Educação. Por conseguinte, o fato de os estudantes estarem em um processo parcial de desenvolvimento da cultura digital, em parte, pode ser em razão do curso não trabalhar a formação de pedagogos para atuar nesse contexto, tampouco oferecer condições para a criação dessa cultura na própria formação.

Buscou-se identificar as concepções sobre o uso pedagógico das TDIC, bem como detectar indícios da intenção de incorporá-las à prática pedagógica e ao currículo. Para tal, foram realizados dois procedimentos de pesquisa, um questionário de múltipla escolha com campo para manifestação livre e uma entrevista coletiva. Os resultados, apresentados separadamente, evidenciam as consonâncias entre os dados advindos da aplicação desses métodos de pesquisa.

A respeito do Q2, evidenciou-se a manifestação de dilemas quanto ao uso pedagógico das TDIC. Identifica-se a falta de reflexão sobre a utilização das TDIC na educação, a partir da manifestação de concepções das TDIC como aditivo do trabalho pedagógico, a aceitação omissa e acrítica a respeito da utilização em razão da adequação aos novos tempos.

Por tal posicionamento, infere-se que os estudantes não se sentem sujeitos de uma prática pedagógica com aporte das tecnologias digitais, ainda que aleguem ter a pretensão de utilizá-las, mesmo que haja dificuldades pessoais de caráter instrumental, revelam a intenção de investir em formações para esse fim. Infere-se

que as concepções construídas ao longo do curso sobre o papel do professor na cultura digital mostram a falta de reflexão e desconhecimento sobre esse trabalho. A esse respeito, os resultados mostram que é forte a concepção de que o professor é o centro do processo educativo, o que é conflitante com um trabalho pedagógico na cultura digital em que o professor atua como mediador, questionador, agregador e orientador nos processos educativos.

Identificou-se que as intenções de utilização das TDIC na prática pedagógica têm como referência a formação recebida e no contexto do curso advém dos usos das tecnologias digitais realizados pelos professores formadores, que reforçam a centralidade do professor, além da experiência com as disciplinas *on-line*, que são generalistas e não estão integradas ao contexto do curso.

Apesar de reconhecerem que os conhecimentos tecnológicos podem ampliar as chances de conseguir um bom emprego, a iminência dessa conquista gera insegurança na apropriação tanto tecnológica quanto pedagógica. Os estudantes reconhecem que experiências sociais são insuficientes para a utilização das TDIC na educação, haja vista que exige saberes voltados às estratégias didáticas e metodológicas com esses recursos. Pelos resultados do Q2, identificou-se indícios de que os estudantes pretendem utilizar as TDIC em sua prática pedagógica, mas pelos dados analisados mostram que as tecnologias podem vir a ser utilizadas de forma instrumental a serviço da manutenção da lógica escolar transmissiva e centralizada.

Os dados da entrevista coletiva foram analisados sob três aspectos: cultura digital na vida, que envolve a abordagem sobre o uso das tecnologias digitais no cotidiano, e as mudanças de paradigma e a produção na cultura digital; o segundo aspecto envolve a formação na cultura digital tratando sobre as experiências no estudo a distância, a formação para o uso das tecnologias digitais e o uso das tecnologias no curso; o terceiro aspecto se refere às práticas pedagógicas na cultura digital, o papel do pedagogo nessa cultura e a relação entre currículo e tecnologias digitais.

Os resultados indicam que as estudantes têm o hábito de acessar a Internet, principalmente pelo celular, dado que difere das declarações da maioria dos alunos no Q2.

Concebem que as relações construídas com as TDIC e com os elementos da cultura digital influenciam as formas de viver da sociedade, ampliam o acesso aos bens culturais e ao conhecimento. Entendem que a disponibilidade de informações permite questionar e articular seus saberes exercitando o olhar crítico e construindo assim novas aprendizagens. Identificam mudanças em sua forma de se relacionar com as pessoas e o mundo.

Observa-se uma relação de pertencimento com os bens da rede, que podem ser utilizados, bem como fazer parte deles pela interação e interconexão. A produção na cultura digital é incipiente, pois embora tenham a intenção de produzir em *blogs* isso não se efetivou na prática. Estar conectado aos recursos da Internet, para as estudantes, facilita a vida, permite comunicar-se com pessoas do círculo de convívio e ter acesso a informações e conhecimentos. Desta forma, pode-se alegar que as estudantes começam a participar da cultura digital aos poucos, colocando-se como autoras nas relações mais próximas e não participam efetivamente de redes sociais mais amplas.

Da mesma forma como aparece nos dados do Q2, afirmam que precisariam ter aprendido mais no decorrer do curso sobre como utilizar pedagogicamente as TDIC. A partir dessa constatação, emergem as inseguranças sobre seus futuros alunos saberem mais do que os pedagogos sobre como lidar com as tecnologias. Nesse sentido, há indícios de que colocam como prioridade a utilização dos recursos analógicos. Identifica-se uma lacuna entre os saberes pedagógicos e tecnológicos para que se sintam confortáveis para desenvolver situações de aprendizagem pelo meio digital.

Sobre a concepção de utilização das TDIC em ações educativas, problema desta pesquisa, assim como emerge dos dados do Q2, as estudantes entrevistadas acreditam que o trabalho é benéfico para a aprendizagem. Compreendem que os conhecimentos pedagógicos para esse fim ultrapassam a apropriação tecnológica e acreditam que a base pedagógica construída durante a formação pode dar sustentação para envolver as TDIC nos processos educativos. No entanto, a concepção de educação que emerge dos dados da entrevista coletiva coincide com os dados do Q2, mostrando-se mais voltada para a centralidade do professor no processo educativo. Essa forma de pensar os processos educacionais é incompatível com as potencialidades da cultura digital para a aprendizagem, dando

indícios de que o uso das TDIC teria uma perspectiva reprodutora ou passiva, o que Almeida e Almeida (2015) apontam como uma desarticulação do uso pedagógico das TDIC.

O pedagogo constrói sua prática pedagógica ao longo de sua formação pelos conhecimentos teóricos, experiências pessoais, cultura, crenças, que resultam na constituição de significados sobre seu papel no contexto educativo. Esse processo não se desenvolve de forma uniforme e objetiva, de acordo com os conhecimentos ou instruções transmitidas, se edifica pela interação dos novos significados com as relações internas, significações prévias e condições de cada indivíduo. Dessa forma, suas ações, diante de situações de ordem prática ou epistemológica, advêm das construções pessoais que se apresentam no momento, assim, é comum que surjam dilemas quando refletem sobre determinados assuntos ou problemas educacionais.

Para Sacristán (2000, p. 178), esses dilemas devem ser enfrentados como oportunidade de criar novos conhecimentos curriculares e de ordem prática, uma vez que “aproveitar essas fendas é uma forma de evitar a tendência reprodutora da educação e do currículo”, além de potencializar a formação de um profissional crítico e autônomo, capaz de utilizar seus conhecimentos para “propor soluções originais frente às situações educativas”. O dilema situa as incertezas que se revelam nas lacunas formativas, ao mesmo tempo em que emerge, das experiências pessoais, o prenúncio de um processo de produção de novos sentidos em relação à atuação do pedagogo na cultura digital.

Para Vieira Pinto (2005, p. 48), “não é possível prever o autêntico futuro sem reconhecer a possibilidade do surgimento do novo, do inesperado e o imprevisível”. A transformação do presente requer a ousadia de arriscar-se a buscar novos pensamentos sobre as questões educacionais; compartilhar dúvidas comuns; intensificar a formulação de perguntas sobre os fenômenos educacionais; desvencilhar-se do instituído para produzir coletivamente novos sentidos na cultura escolar e assim expandir as aprendizagens para além dos limites da escola.

A cultura digital pulsa na sociedade contemporânea; está aberta e disponível para ser impregnada de novos sentidos, habitada por novas reflexões e conexões, reconfigurada pelas relações humanas e reconstruída pelas novas ações dos sujeitos. Desbravar as incertezas e a relatividade inerente desse território na formação de pedagogos é buscar a resignificação do aprender e do ensinar no

contexto da cultura digital, com vistas na constituição de uma escola mais participativa, livre e democrática, em que a engrenagem desse processo ininterrupto de construção cultural é a relação que se estabelece com o meio digital e as reflexões que podem surgir dessa interação.

Esta pesquisa sinaliza a importância de aprofundar as reflexões acerca da temática cultura digital na educação, bem como considerar os sentidos e concepções de cultura digital que permeiam o contexto educacional, a fim de não condicionar os fenômenos epistemológicos e culturais à instrumentalidade da técnica, ao deslumbramento ingênuo e acrítico ou à rendição fatídica às tecnologias digitais. Situa a urgente necessidade de voltar-se para as demandas educacionais atuais, que emergem da própria escola e da universidade, pelas vivências dos sujeitos na cultura digital e a reflexão sobre as potencialidades desse contexto para a educação, a fim de repensar e reconfigurar os currículos do curso de Pedagogia e, sobretudo, construir uma formação pedagógica contextualizada.

Freire (2006) ensina que a educação consiste em impregnar de sentido os atos da vida cotidiana para entender e transformar o mundo e a si mesmo. Na trajetória desta investigação, nos permitimos arriscar outras fronteiras para encontrar novas formas de pensar os fenômenos da cultura digital, entre os riscos e as novas possibilidades que apareceram, pudemos reafirmar nossa perspectiva e edificar nosso posicionamento epistemológico. Essas experiências oportunizaram a resignificação do nosso olhar pedagógico; flamejaram reflexões e sentimentos que não cessam com a conclusão desta pesquisa, pelo contrário, anunciam a busca por novas perguntas, a fim de ultrapassar as fronteiras de nossos pensamentos sobre a cultura digital e a educação e, especialmente, sobre a nossa própria prática nesse contexto.

REFERÊNCIAS

ABRAMOWICZ, M. **Notas de aula**. Disciplina do curso de pós-graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, São Paulo, 2013.

ABRANCHES, S. A educação nas trilhas do mundo digital. In: ALMEIDA, M. E. B.; ALVES, R. M.; LEMOS, S. D. V. (Org.). ***Web* currículo**: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso das tecnologias digitais. São Paulo: Letra Capital, 2014. p. 7-12.

ALMEIDA, F. J. Aprendizagem colaborativa: o professor e o aluno ressignificados. In: ALMEIDA, F. J. (Coord.). **Projeto nave**. **Educação a distância**: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem. São Paulo: [s.n.], 2001. p. 9-19.

ALMEIDA, M. E. B. Formando professores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALMEIDA, F. J. (Coord.) **Projeto nave**. **Educação a distância**: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem. São Paulo: 2001. p. 20-40.

_____. Formação de professores para a inserção do computador na escola: interrelações entre percepções evidenciadas pelo uso software CHIC. **Revista Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 1-11. 2002. Disponível em: <http://math.unipa.it/~grim/asi/asi_03_bianconcini.pdf>. Acesso em: jan. 2014.

_____. **Tecnologia de informação e comunicação na escola**: novos horizontes na produção escrita. São Paulo: PUC, 2002.

_____. Educação a distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-339, jul./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>. Acesso em: fev. 2013.

_____. **Inclusão digital do professor**: formação e prática pedagógica. São Paulo: Articulação, 2004.

ALMEIDA, M. E. B. **Prática e formação de professores na integração de mídias**. São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto19.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

_____. Tecnologias na educação, formação de educadores e recursividade entre teoria e prática: trajetória do programa de pós-graduação em educação e currículo. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez./jul., 2005-2006. Disponível em: <http://www.pucsp.br/ecurriculum>. Acesso em: abr. 2015.

_____. Educação e tecnologias no Brasil e em Portugal em três momentos de sua história. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. **Educação, Formação & Tecnologias**, São Paulo, v. 1 (1), maio, 2008. Disponível em: <http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/artigos/historia/11.pdf.>. Acesso em: set. 2015.

_____. Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados. **Em Aberto**, Brasília, v. 22, n. 79, p. 75-89, jan. 2009. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1435/1170>. Acesso em: abr. 2014.

_____. Transformações no trabalho e na formação docente na educação a distância *on-line*. **Em Aberto**, Brasília, v. 23, n. 84, p. 67-77, nov. 2010. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1791/1354>. Acesso em: jun. 2013.

_____. Formação de educadores a distância na pós-graduação: potencialidades para o desenvolvimento da investigação e produção do conhecimento. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1053-1072, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302012000400004&script=sci_arttext>. Acesso em: abr. 2015.

_____. Integração currículo e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de *web* currículo. In: _____; ALVES, R. M.; LEMOS, S. D. V. (Org.). ***Web* currículo**: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 20-38. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5676/4002>. Acesso em: ago. 2014.

_____. **Notas de aula**. Disciplina do curso de pós-graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, 2014.

ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Orgs.). **Integração das tecnologias na educação**. Salto para o futuro. TV Escola Brasil. Brasília: Secretaria de Educação a Distância - Seed. 2005. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/livro.htm>. Acesso em: ago. 2015.

_____; PRADO, M. E. B. B. Integração de tecnologias, linguagens e representações. **Boletim do Salto para o Futuro**, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/1sf.pdf>. Acesso em: jul. 2014.

_____; PRADO, M. E. B. B. Estratégias em educação a distância: a plasticidade na prática pedagógica do professor. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA M. E. B. **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007. p. 67-83.

_____. ALONSO, M. (Orgs.) **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007.

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

_____; _____. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo Sem Fronteiras**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 57-82, set./dez. 2012. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeidavalente.htm.>. Acesso em: jul. 2013.

_____; SILVA, M. G. M. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v.7, n.1, p. 2-19, abr. 2011. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5676/4002>. Acesso em: abr. 2013.

_____; _____. **Tecnologias e currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

_____ *et al*. Educação a distância: oferta, características e tendências dos cursos de licenciatura em pedagogia. Relatório final. **Estudos e Pesquisas Educacionais**. São Paulo: Fundação Victor Civita, 2012. Disponível em: <http://www.fvc.org.br/estudos-e-pesquisas/2011/relatoriofinal.pdf>. Acesso em: dez. 2012.

ALMEIDA, M. E. B.; ALMEIDA, N. M. P. Integração Currículo e TDIC: a prática pedagógica com o uso do *laptop* na escola. In: VALENTE, J. A., ALMEIDA, M. E. B. (Orgs.). **Uso do CHIC na formação de educadores**: à guisa de apresentação dos fundamentos e das pesquisas e foco. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. p. 388-409.

ALONSO, K. M.; SILVA, D. G.; SILVEIRA, M. C.; STROBEL, M. M. Diálogos possíveis: entre a autopoiesis e as tecnologias da inteligência. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1073-1087, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-33020120000400004&script=sci_arttext>. Acesso em: abr. 2015.

ALVA, S. As práticas em comunáutica no centro da aprendizagem *on-line*. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1089-1113, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302012000400010&script=sci_arttext>. Acesso em: mar. 2015.

ALVARENGA, C. E. A. **Autoeficácia de professores para utilizarem tecnologias de informação no ensino.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, 2011.

ALVES, A. C. T. P. EAD e a formação de formadores. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007. p. 117-129.

_____. *Web* currículo – anúncio de possível superação de alguns entraves encontrados na educação no início do século XXI. In: ALMEIDA, M. E. B.; ALVES, R. M.; LEMOS, S. D. V. (Org.). ***Web* currículo**: Aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso das tecnologias digitais. São Paulo: Letra Capital, 2014. p.57-70.

ALVES, A. P. **Formação continuada de educadores em escolas de governo:** conceitos e práticas do estado de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2014.

AMARAL, A.; MONTARDO, S. P. Pesquisa em cibercultura e Internet: estudo exploratório-comparativo da produção científica da área no Brasil e nos Estados Unidos. **Conexão - Comunicação e Cultura**, Caxias do Sul, v. 9, n. 18, jul./dez. 2010. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conexao/article/view/618>. Acesso em: set. 2012.

ANDRÉ, M. E. D. A. (Org.). **Formação de professores no Brasil** (1990-1998). Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/cibec/2002/estado_do_conhecimento/formacao_de professores.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

AZEVEDO, F. *et al*. Manifesto dos pioneiros da educação nova, 1932. **Revista HISTEDBR *On-line***, Campinas, n. especial, p. 188-204, ago. 2006. Disponível em: <www.histedbr.fae.UNICAMP.br/revista/edicoes/22e/doc1_22e.pdf>. Acesso em: out. 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.

BARRETO, R. G. A recontextualização das tecnologias da informação e da comunicação na formação e no trabalho docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 985-1002, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010-73302012000400004&script=sci_arttext>. Acesso em: abr. 2015.

BARRETO, R. G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, set./dez. 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v25n89/22617.pdf>. Acesso em: maio 2013.

BAUMAN, Z. **A cultura no mundo líquido moderno**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

_____. (Org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo:Loyola, 2002.

BEZERRA, L. T. S.; AQUINO, M. A. Ensinar e aprender na cibercultura. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 18, n. 3, p. 834-854, set./dez., 2011. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/10386/7285>. Acesso em: fev. 2014.

BORGES, M. A. F. **Apropriação das tecnologias de informação e comunicação pelos gestores educacionais**. 2009. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 1, de 15 de maio de 2006.** Brasília, DF: SEED, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf>. Acesso em: fev. 2014.

_____. **O marco civil da Internet**. Lei 12.965/2014.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria Geral. Secretaria de Informática. **Programa de ação imediata em informática aplicada na educação**: 1º e 2º graus. Brasília: MEC, 1987.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Informática aplicada à educação**. Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf> Acesso em: mar. 2014.

_____. **Um relato do estado atual da informática no ensino no Brasil**. MEC/Funteve. Brasília, 1985.

BRIGGS, A.; BURKE, P. **Uma história social da mídia**: Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

BUCKINGHAM, D. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez. 2010.

CAMARGO, M. B. C. **A educação infantil:** teclando e navegando na tecnologia da informação. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, 2013.

CARLINI, A.; TARCIA R. M. **20% a distância. E agora?** Orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

CASALI, A. **Notas de aula.** Disciplina do curso de pós-graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, São Paulo, 2013.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet:** reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **Redes de indignação e esperança:** movimentos sociais na era da Internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

_____. **Sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERNY, R. Z.; ALMEIDA, M. E. B. Gestão pedagógica na educação a distância: análise de uma experiência na perspectiva da gestora. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 30, p. 19-39, jan./abr., 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/24730/pdf>. Acesso em: abr. 2013.

CETIC.BR. **Recursos educacionais abertos no Brasil:** o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. São Paulo, 2013.

CHAVES, E. O. C. *et. al*. (Orgs.). **Projeto educom**: proposta original. Memo 1º. Campinas, SP: Unicamp/Nied. 1983. Disponível em: <http://www.nied.UNICAMP.br/ojs/index.php/memos/article/view/57/56.> Acesso em: mar. 2014.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2003.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC kids *on-line* Brasil 2012**: pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes. São Paulo: CGI, 2013. Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-kids-on-line-2012.pdf>. Acesso em: jun. 2013.

_____. **TIC kids *on-line* Brasil 2013**: pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes. São Paulo: CGI, 2013. Disponível em: <http://www.cetic.br/pesquisa/kids-on-line/indicadores> Acesso em: out. 2014.

_____. **TIC domicílios e empresas**: pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil. São Paulo: CGI, 2013. Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf >. Acesso em: out. 2014.

COSTA, A. L. M. **A informática aplicada à educação no município de Belém:** a visão dos professores sobre o trabalho com as tecnologias digitais. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2013.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DE ANTONI, C.; KOLLER, S. H. A visão de família entre as adolescentes que sofreram violência intrafamiliar. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 5, n. 2, p. 347-381, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v5n2/a04v05n2.pdf.>. Acesso em: nov. 2015.

DE MASI, D. **O futuro chegou:** modelos de vida para uma sociedade desorientada. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2014.

_____. **O futuro do trabalho**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

DEMO, P. Cuidado metodológico: signo crucial da qualidade. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 17, n. 2, p. 349-373, dez., 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010269922002000200007&script=sci_arttext>. Acesso em: mar. 2015

DILTHEY, W. **A construção do mundo histórico nas ciências humanas**. São Paulo: Unesp, 2010.

DUTRA, A. F. **O professor orientador de informática educacional - Poie das escolas do município de são Paulo**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2010.

FANTIN, M. Mídia-educação no ensino e o currículo como prática cultural. **Currículo sem Fronteiras**, São Paulo, v. 12, n. 2, p.437-452, maio/ago. 2012. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss2articles/fantin.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

_____. O lugar da experiência, da cultura e da aprendizagem multimídia na formação de professores. **Revista do Centro de Educação**, Santa Maria, v.37, n.2, p. 291-306, maio/ago. 2012. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reveducacao/article/view/4864/3241>. Acesso em: fev. 2014.

_____. RIVOLTELLA, P. C. **Cultura digital e escola:** pesquisa e formação de professores. Campinas: Papirus, 2012.

FAVERO, M. I. A. **Curso de pedagogia:** um estudo sobre o uso dos computadores e a formação inicial. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo.

FERREIRA, B. J. P.; DUARTE, N. O lema aprender a aprender na literatura de informática educativa. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1019-1035, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302012000400004&script=sci_arttext>. Acesso em: abr. 2015.

FIDELIX, C. A. N. **Formação inicial de professores:** tecnologias no currículo das instituições de ensino superior do município de SP. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2014.

FIGUEIREDO, A. D. Educação, tecnologias e espírito do tempo. **Noesis.** Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação de Portugal, n. 74, p. 26-29, jul./set. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/258241051_Educacao_Tecnologias_e_Espirito_do_Tempo>. Acesso em: ago. 2014.

FISCHER, R. M. B. "Mitologias" em torno da novidade tecnológica em Educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 973-984, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302012000400004&script=sci_arttext>. Acesso em: abr. 2015.

FONSECA, L. C. O. D.; COUTO, S. E. **Vozes de estudantes e professores sobre as tecnologias de informação e comunicação na formação inicial do professor.** Disponível em: <http://twiki.ufba.br/twiki/pub/GEC/DaisyEdvaldoEpenn2009/daisy.pdf>. Acesso em: set. 2012.

FRANCO, M. A. S. Entre a lógica da formação e a lógica das práticas: a mediação dos saberes pedagógicos. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 109-126, jan./abr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022008000100008>. Acesso em: abr. 2015.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

_____. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São

Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Sobre educação:** diálogos. v. II, 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

FREITAS, M. T. A. **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

GARONCE, F.; SANTOS, L. G. Transposição midiática: da sala de aula para a presencial conectada. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1003-1017, out./dez., 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302012000400004&script=sci_arttext>. Acesso em: abr. 2015.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf>. Acesso em: abr. 2013.

_____. **Entrevista coletiva na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber Livro, 2012.

_____; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil:** um estado da arte. Brasília: Unesco, 2011. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002121/212183por.pdf>. Acesso em: jun. 2013.

_____; _____. **Professores do Brasil:** impasses e desafios. Brasília: Unesco, 2009. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001846/184682por.pdf>. Acesso em: set. 2013.

GHEDIN, E.; FRANCO, M. A. S. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. São Paulo: Cortez, 2011.

GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.
_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2014.

GIRON, L. A. Zigmund Bauman: Vivemos o fim do futuro. **Revista Época**, São Paulo, 19 dez. 2014. Disponível em: <http://epoca.globo.com/ideias/noticia/2014/02/bzygmunt-baumanb-vivemos-o-fim-do-futuro.html>. Acesso em: 13 out. 2014.

GIROUX, H. **Escola crítica e política cultural**. São Paulo: Cortez, 1987.

_____. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Tradução Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.

GONÇALVES, E. M.; MIGUEL, K. Conhecimento científico e participação social na cibercultura do Greenpeace Brasil. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 438-457, 2012. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/10994>. Acesso em: mar. 2014.

GOODSON, I. F. **Currículo**: teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.

GONSALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa cientifica**. Campinas: Alínea, 2001.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

HALL, S. **A identidade cultural da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006.

HORIZON REPORT. **New media consortium.** Programa Educause. Disponível em:<www.nmc.org>. Acesso em: dez. 2014.

IMBÉRNON, F.; JARAUTA, B. **Pensando no futuro da educação**: uma nova escola para o século XXII. Porto Alegre: Penso, 2015.

_____. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **Inovar o ensino e a aprendizagem na universidade**. São Paulo: Cortez, 2012.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

JORGE, T. M.; PEREIRA, F. H. Jornalismo *on-line* no Brasil: reflexões sobre perfil do profissional multimídia. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 40, p. 57-62, 2009. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/6318/4593>. Acesso em: fev. 2014.

JOSÉ FILHO, M.; DALBÉRIO, O. (Org.). **Desafios da pesquisa**. Franca: Unesp, 2006.

KAHLE, D. Projetando tecnologia educacional aberta. In: IIYOSHI, T.; KUMAR, M. S. V. **Educação aberta**: o avanço coletivo da educação pela tecnologia, conteúdo e conhecimento aberto. São Paulo: [s.n.], 2014. p. 27-46.

KITCHENHAM, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. **Joint Technical Report**, TR/SE-0401 and NICTA 0400011T.1, Keele University. Disponível em: <http://www.idi.ntnu.no/emner/empse/papers/kitchenham_2004.pdf> Acesso em: jan. 2015.

KRUGER, S. E. **A percepção de docentes sobre a formação continuada em educação musical, apoiada pela educação a distância, em um contexto orquestra**l. 2010. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

LARAIA, R. **Cultura:** um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber:** manual de metodologia em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

LEMOS, A. Cibercultura como território recombinante. In: TRIVINHO, E.; CAZELOTO, E. (Eds.). **A cibercultura e seu espelho**: campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa. São Paulo: Instituto Itaú Cultural, p. 38-46. 2009. Disponível em: <http://abciber.org/publicacoes/livro1/a_cibercultura_e_seu_espelho.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2014.

_____. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.

_____. **Cibercultura e mobilidade:** a era da conexão. XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO. UERJ, 2005. LEMOS, A. **Ciberespaço e tecnologias móveis:** processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura. Bauru: Compós, 2006.

_____. **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

LEMOS, R.; DI FELICE, M. **A vida em rede**. Campinas: Papirus 7 Mares, 2014.

LEVI-STRAUSS, C. **A antropologia diante dos problemas do mundo moderno**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço, São Paulo: Loyola, 1998.

_____. **A máquina universo:** criação, cognição e cultura. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. **A conexão planetária:** o mercado, o ciberespaço, a consciência. Rio de Janeiro: Editora 34, 2001.

_____. Educação e comunicação, desafios para uma cultura de responsabilidade de colaboração em redes. **Seminário Educação, Saúde e Sociedade do Futuro**, 2015. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://webconf2.mp.br/p82b80I4fb1/>.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 2009.

LINO, F. S. **Além da sala informatizada:** a prática pedagógica com as mídias na escola. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2010.

LOBATO, T. C. F. **Proinfo Integrado à Formação dos Professores da Rede Pública de Ensino do Amapá:** Construindo uma Identidade. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2010.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, R. S. **Atos de currículo e autonomia pedagógica**: o socioconstrutivismo curricular em perspectiva. Petrópolis: Vozes, 2013.

_____. **Currículo: campo, conceito e pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 2013.

_____; SÁ, S. M. M. **Etnocurrículo**: etnoaprendizagens, a educação referenciada na cultura. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

MARCONI, M.; PRESOTTO, M. Z. **Antropologia:** uma Introdução. São Paulo: Atlas, 2005.

MARQUES, S. M. K. Relação poder-saber e formas de resistência em documentos educacionais governamentais sobre ensino de língua estrangeira. **Alfa Revista de Linguística**, São Paulo, v. 56, n. 1, p. 271-292, 2012. Disponível em: <http://seer.fclar.unesp.br/alfa/article/view/4969/4139>. Acesso em: mar. 2014.

MARTINS, L. M.; RABATINI, V. G. A concepção de cultura em Vygotski: contribuições para a educação escolar. **Revista Psicologia Política**, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 345-358, 2011. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=s1519549x2011000200011&script=sci_arttext#3a>. Acesso em: 13 out. 2014.

MARX, K.; ENGELS, F. **O manifesto comunista**. São Paulo: Martin Claret, 2004.

MASETTO, M. T. (Org.) **Inovação no ensino superior**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

_____. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2015.

MATURANA, H.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**: as bases da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões dos homens.** São Paulo: Cultrix, 1979.

MINAYO, M. C. S.; GOMES, S. F. D. R. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis/RJ: Vozes, 2015.
MOORE, M.; KEARLEY, G. **A educação a distância:** uma visão integrada. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAES, M. C. Informática educativa no Brasil: um pouco de história... **Em Aberto**, Brasília, v. 12, n. 57, jan./mar. p. 17-26, 1993. Disponível em <http://repositorio.ucb.br/jspui/handle/10869/529> Acesso em: ago. 2015.

_____. **Subsídios para fundamentação do programa nacional de informática na educação**. Seed/MEC, Proinfo. Brasília, 1997. Disponível em: <http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/oficiais/proinfo.pdf>. Acesso em: maio 2014.

_____. Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 1, n. 1, p. 1-35, 2007. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29163-29181-1-PB.html>. Acesso em: jun. 2015.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

_____. **Os sete saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2001.

NOVOA, A. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

OKADA, A.; BARROS, D. Ambientes virtuais de aprendizagem aberta: bases para uma nova tendência. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, São Paulo, n. 3, p. 20-35, jan./jun., 2010. Disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/pdf/teccogs_n3_2010_04_artigo_OKADA&BARROS.pdf>. Acesso em: jul. 2014.

OLIVEIRA, M. A.; TOMAZETTI, E. M. Novos sujeitos no ensino médio? Reflexões acerca da subjetivação juvenil no cenário escolar contemporâneo. **Acta Scientiarum Education**, Maringá, v. 32, n. 1, p. 127-134, 2010. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/10346>. Acesso em: mar. 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório de desenvolvimento humano 2011**: sustentabilidade e equidade: um futuro melhor para todos. PNDU. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/hdr/arquivos/RDHglobais/hdr_2011_pt_complete.pdf>. Acesso: jun. 2013.

PAIVA, V. L. M. O. **O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras:** breve retrospectiva histórica, 2008. Disponível em: <http://www.veramenezes.com/techist.pdf>. Acesso em: abr. 2015.

PAPA PAULO III. **Bula Veritas Ipsa.** Montfort Associação Cultural. Disponível em: <http://www.montfort.org.br/index.php?secao=documentos&subsecao=decretos&artigo=veritas_ipsa&lang=bra>. Acesso em: 22 out. 2013.

PASINATO, N. M. B. **Proposta de indicadores para avaliação dos estágios de integração das TIC na prática pedagógica do professor.** Dissertação (Mestrado). Curitiba, 2011.

PEIXOTO, J. Metáforas e imagens dos formadores de professores na área da informática aplicada à educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1479-1500, set./dez. 2007. Disponível em : <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302007000400011>. Acesso em: jan. 2015.

_____. A inovação pedagógica como meta dos dispositivos de formação a distância. **EccoS Revista Científica**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 39-54, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71510103>. Acesso em: jan. 2015.

_____. A concepção de dispositivos pedagógicos que integram as TIC. **Inter-Ação**: Rev. Fac. Educ. Goiás, v. 34, p. 89-150, jan./jun. 2009. Disponível em: <www.revistas.ufg.br/index.php/interacao/article/download/6556/5340> Acesso em: jul. 2014.

PEIXOTO, J.; ARAÚJO, C. H. S. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, jan./mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf> Acesso em: ago, 2015.

PERRIAULT, J. **La communication du savoir à distance**. Paris: L'Harmattan, 1996.

PERUZZO, C. M. K. O rádio educativo e a cibercultur@ nos processos de mobilização comunitária. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 18, n. 3, p. 933-958, 2011. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/10390/7290>. Acesso em: fev. 2014.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez: 2014.

_____; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2012.

_____; _____; FRANCO, M. A. S. (Orgs.). **Pesquisa em educação**: Alternativas investigativas com objetos complexos. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

PIMENTEL, M. G. **O professor em construção**. Campinas: Papirus, 1993.

PINO, I.; ZUIN, A. A. S. A cultura digital e a formação de professores: uma questão em debate. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 967-972, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302012000400002>. Acesso em: fev. 2014.

PIORINO, G. I. P. **A formação do professor e o desenvolvimento de competências pedagógica-digitais:** experiência em escola pública que participa do Projeto UCA. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2013.

POZO, J. L. **Aprendizes e mestres:** a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRADO, M. E. B. B. **Educação a distância e formação do professor:** redimensionando concepções de aprendizagem. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2003.

PRESNKY, M. Digital natives. Digital immigrants. **On the Horizon NCB University Press**, Lincoln, v. 9, n. 5, p. 1-15, out. 2001. Disponível em: <http://www.nnstoy.org/download/technology/Digital%20Natives%20-%20Digital%20Immigrants.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

RETTO, N. L.; BONILLA, M. H. S. Formação de professores: as TIC estruturando dinâmicas curriculares horizontais. In: BOHUMILA, A.; FREITAS, K. S. (Orgs.). **Educação a distância no contexto brasileiro**: experiências em formação inicial e formação continuada. Salvador: ISP/UFBA, 2007. p. 73-92.

PRETTO, N. L.; ASSIS, A. Cultura digital e educação: redes já! In: SILVEIRA, S. A. **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: Edufa, 2008. p. 75-83. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/22qtc/pdf/pretto-9788523208899.pdf>. Acesso em: mar. 2014.

QUADROS, P. S. **Epistemologia da leitura**: um campo interpretativo de inserção dos meios digitais no contexto escolar. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2009.

READ, R. **Filosofia aplicada:** política e cultura no mundo contemporâneo. São Paulo: Edições Rosari, 2009.

RHEINGOLD, H. **Virtual community**.1993.

_____. Smart Mobs. **Perseus Publishing**, 2002.

RICCIO, N. C. R. **Ambientes virtuais de aprendizagem na UFBA:** a autonomia como possibilidade. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2010.

ROCHA, J. D. T. **A presença ausente das tecnologias digitais no curso de pedagogia da UFT**: interconexões e hibridações da educação e comunicação como interzona contemporânea. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2009.

RUBIM, L. C. B. **Gestão do desenvolvimento de curso a distância:** investigação sobre a própria prática. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2011.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____ ; GÓMEZ. A. L. P. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SALTO PARA O FUTURO. Cibercultura**:** o que muda na educação. **TV Escola**, ano XXI, Boletim 3, 2011.

SANTAELLA, L. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 1, n. 22, p. 23-32, dez. 2003. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/3229/249>. Acesso em: out. 2013.

SANTOS, B. S. **A universidade no século XXI:** para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. São Paulo: Cortez, 2011.

SANTOS, E. O. **Educação *on-line*:** cibercultura e pesquisa - formação na prática docente. 2005. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Bahia.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2011.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 77-91.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SIBILIA, P. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, G. F. **O perfil do professor coordenador de laboratório de informática:** a práxis na rede pública municipal de Juazeiro/BA. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC -SP), São Paulo, 2012.

SILVA, M. G. M. **Conexão e mobilidade** – o currículo na cultura digital. Disponível em: <http://eadconsultoria.moodlelivre.com/file.php/1/palestras/artigocurriculocultura.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

_____. Mobilidade e construção do currículo na cultura digital. In: ALMEIDA, M. E. B.; DIAS, P.; SILVA, D. B. **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital**. São Paulo: Loyola, 2013. p. 123-131. Disponível em: <https://webcurriculo.files.wordpress.com/2014/02/13931_01ed_cenarios-de-inovacao-para-a-educacao_mkt.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

SILVA, M. M. A. **Formação continuada de professores e tecnologia:** concepções docentes, possibilidades e desafios do uso das tecnologias digitais na educação básica. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2010.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

SILVEIRA, S. A. Convergência digital, diversidade cultural e esfera pública. In: PRETTO, N. L.; SILVEIRA, S. A. **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: Edufa, 2008. p. 31-50. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/22qtc/pdf/pretto-9788523208899.pdf> Acesso em: mar. 2014.

SODRÉ, M. **Antropológica do espelho**: uma teoria da comunicação linear e em rede. Petrópolis: Vozes, 2011.

SOUZA, J. S. **Cultura digital e formação de professores:** articulação entre os projetos Irecê e Tabuleiro Digital. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2011.

SKINNER, B. F. **Tecnologia de ensino**. São Paulo: Edusp, 1972.

SZABO, K. **Percepções evidenciadas pelo coordenador pedagógico sobre a formação continuada de professores para a integração das tecnologias ao currículo**. Dissertação (Mestre em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2014.

SZYMANSKI, H.; ALMEIDA, L. R.; PRANDINI, R. C. A. R. (Org.). **A entrevista na pesquisa em educação**: a prática reflexiva. Brasília: Liber, 2004.

_____.; XAVIER R. B.; Compreensão de diálogo em um processo de construção coletiva do projeto político-pedagógico. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos** (*on-line*), Brasília, v. 96, n. 242, p. 61-78, jan./abr. 2015. . Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbeped/v96n242/2176-6681-rbeped-96-242-00061. Acesso em: nov. 2015.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

_____; LESSARD, C.; KREUCH, C. **Trabalho docente:** elementos para uma teoria da docência como profissão de interação humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.

_____; _____. **O ofício professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. Petrópolis: Vozes, 2013.

TERÇANIOL, A. A. L.; SIDERICOUDES, O. Potencializando o uso de tecnologias na escola: o papel do gestor. In: ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M. (Orgs.) **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007. p. 53-66.

_____. **Um olhar para a formação de formadores em contextos *on-line***: os sentimentos construídos no discurso coletivo. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2009.

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores**: diretrizes de implementação. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2009. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209por.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

VALENTE, J. A. Diferentes abordagens de educação a distância. Artigo. **Coleção Série Informática na Educação** – TV Escola, 1999b. Disponível em: <http://www.proinfo.gov.br> Acesso em: 29 mar. 2013.

_____. Formação de professores: diferentes abordagens pedagógicas. In: _____. (Org.) **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/Nied, 1999. p. 131-142.

_____. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: _____.(Org.) **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/Nied, 1999. p. 29-48 Disponível em: <http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/livros-de-interesse-na-area-de-tics-na-educacao/o-computador-na-sociedade-do-conhecimento>. Acesso em: dez. 2014.

_____. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas: Unicamp/Nied, 1999.

_____. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. (Ed.). **Tecnologia no ensino**: implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 15-37.

_____. Repensando as situações de aprendizagem: o fazer e o compreender. **Boletim do Salto para o Futuro**, série Tecnologia na Escola. Programa 4, 2002. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/te/tetxt4.htm>. Acesso em: fev. 2014.

_____. Curso de especialização em desenvolvimento de projetos pedagógicos com o uso de novas tecnologias: descrição e fundamentos. In: VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. (Orgs.) **Educação a distância via internet**. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 23-54.

VALENTE, J. A. Aprendizagem e mobilidade: os dispositivos móveis criam novas formas de aprender? In: ALMEIDA, M. E. B.; ALVES, R. M.; LEMOS, S. D. V. (Orgs.). ***Web* currículo**: Aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 20-38. Disponível em: <http://www.letracapital.com.br/joomla>. Acesso em: jan. 2014.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, F. J. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, 1997. Disponível em: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/rbie/1/1/004.pdf>. Acesso em: dez. 2014.

_____. ALMEIDA, M. E. B. Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. **Em Rede**, Florianópolis, v.1, n.1, p. 32-51, jul. 2014. Disponível em:<http://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/10>. Acesso em: jan. 2015.

VALLE, L. E.; BOHADANA, B. D. E. Interação e interatividade: por uma reantropolização da EaD *on-line*. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 973-984, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302012000400004&script=sci_arttext>. Acesso em: abr. 2015.

_____; MATTOS, M. J. V.; COSTA, J. W. **Educação digital**: a tecnologia a favor da inclusão. Porto Alegre: Penso, 2013.

VIEIRA PINTO, A. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

***Sites* Consultados**

<http://bdtd.ibict.br/vufind/>

<http://www.bibliotecadigital.UNICAMP.br/>

<https://blog.ufba.br/gec/?page_id=254>

<http://www.geceventos.faced.ufba.br/img10.html>

<http://www.lume.ufrgs.br/>

<http://ppge.ufsc.br/o-programa/linhas-de-pesquisa/educacao-e-comunicacao/>

<http://ppge.ufsc.br/teses-e-dissertacoes/>

<http://www.ppgedu.ufms.br/?page_id=43>

<http://www.pucgoias.edu.br/ucg/prograd/graduacao/home/secao.asp?id_secao=4037&id_unidade=52>

<https://repositorio.ufba.br/ri/>

<http://rheingold.com/social-media/>

<https://sites.google.com/site/grupokadjotgoiania/historico>

<http://www.teses.usp.br/>

<http://www.twiki.faced.ufba.br/twiki/bin/view/GEC/QuadroGeral>

APÊNDICES

APÊNDICE A – Total de teses e dissertações encontradas sobre Tecnologia na Formação de Professores, no período de 2009 a 2014

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
1	PUC - SP	T	2009	A apropriação das tecnologias da informação e comunicação por jovens e adultos não alfabetizados: um direito humano a ser garantido - as diretrizes da Unesco
2	PUC-GO	D	2009	A educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio: implicações das mudanças legais no governo Lula para o IFG
3	UFPE	D	2009	A mediação pedagógica em blog no ensino médio
4	USP	T	2009	A prática da pesquisa e mapeamento informacional bibliográfico apoiados por recursos tecnológicos: impactos na formação de professores
5	UFBA	T	2009	A presença ausente das tecnologias digitais no curso de pedagogia da UFT: interconexões e hibridações da educação e comunicação como interzona contemporânea
6	UFRGS	T	2009	A tela do computador como suporte do texto: novas práticas de leitura e escrita na escola
7	PUC - GO	D	2009	A visão de professores sobre o uso pedagógico do*blog* e a mediação da aprendizagem do aluno
8	PUC - SP	D	2009	Ambiente informatizado: para o aprofundamento da função quadrática por alunos da 2ª série do ensino médio

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
9	USP	T	2009	Aprendizagem dialógica em serviços de tutoria pela Internet: estudo de caso de uma tutora em formação em uma disciplina a distância
10	UFBA	T	2009	As tecnologias da informação e da comunicação na organização do trabalho pedagógico na educação física: possibilidades emancipatórias no ensino do esporte
11	USP	D	2009	Atribuições de sentido e incorporação de recursos tecnológicos às práticas docente, à luz dos conceitos de Hannah Arent: as fronteiras do novo
12	UFPE	D	2009	*Blogs* educacionais: uma caracterização a partir da etnografia virtual
13	USP	D	2009	Contribuição das TIC no ensino e aprendizagem de ciências: tendências e desafios
14	UNICAMP	D	2009	Desenvolvimento de ferramenta de autoria para aplicação de vídeos digitais interativos na educação.
15	UFRGS	D	2009	*Design* pedagógico: um olhar na construção de materiais educacionais digitais
16	UFBA	T	2009	Em busca de outras possibilidades pedagógicas: "trabalhando" com ciência e tecnologia
17	USP	T	2009	Epistemologia da leitura: um campo interpretativo de inserção dos meios digitais no contexto escolar
18	UFRJ	D	2009	Estudo das dificuldades apresentadas pelos alunos da educação a distância na modalidade semipresencial do curso de licenciatura em Pedagogia.
19	UFRGS	T	2009	Estudo das trajetórias de letramento em curso de educação a distância: o texto, o papel e a tela do computador

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
20	USP	D	2009	Experiências de fronteira: os meios digitais em sala de aula
21	UFRJ	D	2009	Formação na área da saúde e web 2.0: possibilidades de uso pedagógico dos weblogs e do Orkut em cursos de medicina
22	UFRGS	D	2009	Inclusão digital de sujeitos com deficiência física através do uso da tecnologia assistiva
23	UFMS	D	2009	Influências da informática educativa na prática pedagógica do professor de matemática
24	UFMS	D	2009	Interação numa comunidade virtual: implicações da coesão e da coerência
25	UFSC	D	2009	Internetnicidade: caminhos das novas tecnologias de informação e comunicação entre povos indígenas
26	PUC - SP	D	2009	O ensino de informática na perspectiva freireana: análise de uma prática escolar
27	PUC - SP	D	2009	O impacto inicial do *laptop* educacional no olhar de professores da rede pública de ensino
28	UNICAMP	D	2009	O roteiro nas produções de vídeo digital: práticas inovadoras no ensino de língua portuguesa
29	PUC - GO	D	2009	O tecnólogo em processamento de dados no mundo do trabalho: caminhos e descaminhos dos egressos de uma instituição privada de ensino superior de Goiânia
30	UFPE	D	2009	Política de formação de professores em tecnologias de informação e comunicação (TIC): uma análise da experiência da rede municipal de ensino do Recife

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
31	UFPE	D	2009	Política de inclusão digital no ProJovem: um estudo das repercussões do programa no Recife
32	UFBA	D	2009	Potencialidades e limites da robótica pedagógica livre no processo de (re) construção de conceitos científico-tecnológicos a partir do desenvolvimento de artefatos robóticos
33	PUC - SP	D	2009	Protagonismo juvenil por meio de monitoria na escola com o uso das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino médio
34	PUC - SP	T	2009	Redes sociais virtuais: uma proposta de escola expandida
35	UFSC	D	2009	Rodando o engenho: reflexões teórico-metodológicas sobre a brincadeira de fazer vídeo, na perspectiva da mídia-educação
36	UFSC	D	2009	Saber navegar é preciso: a capacitação do professor no uso do AVEA - ambiente virtual de ensino- aprendizagem
37	UFRGS	T	2009	Tomada de consciência sobre o trabalho com projetos a partir da utilização de um objeto de aprendizagem integrado a um ambiente virtual de aprendizagem
38	UFMG	D	2009	Trajetórias de estudantes universitários de meios populares em busca de letramento digital.
39	PUC - SP	T	2009	Um olhar para a formação de formadores em contextos *on-line*: os sentimentos construídos no discurso coletivo
40	UFPE	D	2009	Uso pedagógico de tecnologias educativas: uma análise da formação continuada do ProInfo no município de Garanhuns- Pernambuco

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
41	UNICAMP	T	2009	Vídeo digital na educação: aplicação da narrativa audiovisual.
42	PUC - GO	D	2009	Weblogs pessoais e identidade: uma análise discursiva
43	UFSC	D	2010	A geração digital espelhada nos *blogs*: combinações e imagens
44	UFMS	D	2010	Adolescer: discursos de uma subjetivação
45	UFSC	D	2010	Além da sala informatizada: a prática pedagógica com as mídias na escola
46	UFRJ	T	2010	Ambiente virtual vivências: análise do processo de desenvolvimento na perspectiva da pesquisa baseada em *design*
47	UFBA	T	2010	Ambientes virtuais de aprendizagem na UFBA: a autonomia como possibilidade
48	UFSC	D	2010	Aprende-se com videogames? Com a palavra, os jogadores
49	PUC - GO	D	2010	Apropriação da Internet pelos jovens em *lan house*: aspectos educativos de suas formas de uso
50	PUC - SP	D	2010	As funções seno e cosseno: diagnóstico de dificuldades de aprendizagem através de sequências didáticas com diferentes mídias
51	UFBA	T	2010	Construção e difusão colaborativa do conhecimento: uma experiência construtivista de educação em um ambiente virtual de aprendizagem

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
52	UFRGS	D	2010	Contribuições da formação de professores para o uso das TICs na escola: um estudo de caso no Curso de Graduação - licenciatura em pedagogia a distância da universidade federal do Rio Grande do Sul
53	UFRGS	D	2010	Curso de letras/Libras: análise das experiências dos alunos surdos no ensino a distância do Rio Grande do Sul
54	UFRGS	T	2010	Da presença virtual: um estudo sobre a transferência em contexto de educação a distância
55	UFRGS	D	2010	Desafio da ciberinfância: modos de composição de práticas pedagógicas utilizando artefatos tecnológicos digitais
56	UFPE	T	2010	Diálogo didático matemático na EaD: uma perspectiva para o ensino e aprendizagem em fóruns no Moodle
57	UFBA	D	2010	Docência interativa *on-line*: ações que traduzem mediações pedagógicas
58	UFRGS	T	2010	Educação a distância e racionalidade comunicativa: a construção do entendimento na comunidade virtual de aprendizagem
59	UFRJ	T	2010	Espaços e interfaces culturais para a implantação da educação *on-line*: um diálogo entre os impasses que emergem da introdução dos novos paradigmas no âmbito das instituições de ensino superior.
60	PUC - SP	D	2010	Estratégicas pedagógicas com uso de tecnologias para o ensino de trigonometria na circunferência
61	UFPE	D	2010	Formação continuada de professores e tecnologia: concepções docentes, possibilidades e desafios do uso das tecnologias digitais na educação básica

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
62	UFPE	T	2010	Interações em atividades de docência *on-line* em ambientes de imersão 3D
63	PUC - GO	D	2010	Jovens e estratégias educativas de apropriação dos espaços urbano e virtual
64	UFRGS	D	2010	Modalidades de mediação na interação entre sujeitos com paralisia cerebral em ambientes digitais de aprendizagem
65	UFMG	D	2010	Navegando por entre trilhas digitais com novas e velhas gerações.
66	USP	D	2010	O professor orientador de informática educacional - POIE das escolas do município de São Paulo.
67	UFRJ	D	2010	Percepções docentes sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação nas práticas de ensino.
68	UFRJ	T	2010	Pesquisa e desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem de histologia: uma ferramenta complementar de ensino-aprendizagem.
69	UFRGS	T	2010	Professores conectados: trabalho e educação nos espaços públicos em rede
70	PUC - SP	D	2010	Proinfo integrado à formação dos professores da rede pública de ensino do Amapá construindo uma identidade
71	UFRJ	D	2010	Recursos audiovisuais na prática docente de professores de ciências formados pela UFRJ
72	UFRGS	T	2010	Rede de conceitos: uma ferramenta para contribuir com a prática pedagógica no acompanhamento da produção textual coletiva

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
73	UFRJ	D	2010	Tecendo os fios da rede o programa pró-letramento e a tutoria na formação continuada de professores alfabetizadores da educação básica
74	UFPE	D	2010	Tecnologia em educação matemática: o uso de diferentes recursos para a compreensão do sistema de numeração decimal (SND)
75	UNICAMP	D	2010	Uma análise da produção audiovisual colaborativa: uma experiência inovadora em uma escola de ensino fundamental
76	UFPE	D	2010	Uso de ferramentas do *software* Tinkerplots para interpretação de dados
77	USP	T	2011	A construção dos saberes dos professores e as contribuições do mapeamento conceitual competências em TIC
78	UNICAMP	D	2011	A EaD nas políticas de formação continuada de professores
79	USP	D	2011	A virtualidade na mediação simbólica e na linguagem sob o ponto de vista na aprendizagem
80	UFRJ	T	2011	Ações colaborativas entre museus, centros de ciência e tecnologia e a sala de aula: seu papel na formação inicial de professores de ciências e química
81	USP	D	2011	Aplicação de recursos de ambiente virtual de aprendizagem em curso de biologia do ensino médio
82	UFRGS	D	2011	Apoio à produção textual por meio do emprego de uma ferramenta de mineração de textos
83	UFRGS	D	2011	Aprendendo a ser aprendente: novos modos de ser aluno na contemporaneidade

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
84	UFBA	T	2011	As novas geografias das culturas, conhecimentos e aprendizagens: ampliando relações entre o território escolar, cidades e redes digitais de informação e comunicação
85	UFBA	D	2011	As relações dos alunos da EJA com as tecnologias digitais: implicações e possibilidades na vida de cada um
86	UNICAMP	D	2011	Autoeficácia de professores para utilizarem tecnologias de informação no ensino.
87	UNICAMP	D	2011	Avaliação de impacto do uso de computadores na educação: um olhar sobre a pesquisa internacional.
88	UFRGS	D	2011	Comunicação aumentativa e alternativa para o desenvolvimento da oralidade de pessoas com autismo
89	UFSC	D	2011	Conceito de formação em Adorno: interfaces com a modalidade EaD.
90	UFRGS	T	2011	Contribuições dos objetos de aprendizagem, no ensino de física, para o desenvolvimento do pensamento crítico e da aprendizagem significativa
91	UFBA	D	2011	Cultura digital e formação de professores: articulação entre os projetos Irecê e Tabuleiro Digital
92	UFSC	D	2011	Da busca de popularidade às práticas de *bullying*: crianças e produção de sentidos a partir de artefatos midiáticos
93	UFMG	D	2011	*Design* pedagógico em ambientes digitais: perspectivas de análise para o campo da alfabetização e letramento.

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
94	UNICAMP	T	2011	Difusão e adoção de tecnologia: análise das relações de causalidade entre concepções e atitudes de estudantes universitários do estado de São Paulo.
95	PUC - GO	D	2011	Educação tecnológica no brasil contemporâneo: problematizando a aprendizagem das competências curriculares no campo da tecnologia da informação
96	PUC - SP	D	2011	Efeitos do computador, da Internet e do celular na comunicação escrita entre surdos
97	USP	T	2011	Ensino de conceitos físicos no ensino médio e as contribuições dos objetivos de aprendizagem
98	USP	D	2011	Estudo exploratório sobre uso e a busca de informação e de recursos didáticos por professores de biologia do ensino médio cadastrados na biblioteca digital de ciências da UNICAMP
99	USP	D	2011	Explorando o terreno das pesquisas: panorama das pesquisas brasileiras desenvolvidas na educação básica com abordagem em geometria mediada pelas tecnologias digitais
100	USP	T	2011	Formação continuada de professores em programas de informática educativa: o diálogo possível revelado na pós-formação.
101	UFRGS	T	2011	Formação de conceitos científicos mediada por recursos computacionais: estudo de caso aplicado à termodinâmica
102	UFPE	T	2011	Implicações da política de educação superior de tecnologia na constituição da docência nos cursos de graduação de tecnólogos
103	UFRGS	D	2011	Inclusão escolar: formação docente para o uso das TICs aplicada como tecnologia assistiva na sala de recurso multifuncional e sala de aula

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
104	UFMG	T	2011	Influências e confluências do uso do suporte de escrita digital na alfabetização de crianças do 1º ano do primeiro ciclo.
105	UFSC	D	2011	Interação nos fóruns de discussão: uma análise linguística.
106	UFRGS	D	2011	Interad: uma metodologia para *design* de interface de materiais educacionais digitais
107	UFBA	D	2011	Jogos digitais e potencialidades para o ensino de história: um estudo de caso sobre o *history game* Tríade – liberdade, igualdade e fraternidade
108	UFMG	T	2011	Letramento digital em contextos de autoria na Internet.
109	UFRGS	T	2011	Modalidade 1:1: tecnologia individual possibilitando redes de fluência digital
110	UFPE	T	2011	Novas tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino-aprendizagem de língua portuguesa
111	PUC - SP	D	2011	O som da integração das tecnologias digitais de informação e comunicação ao currículo: a rádio na Internet - voz, poder & aprendizagem
112	UNICAMP	D	2011	O uso da videoconferência em um curso na modalidade semipresencial
113	PUC - SP	D	2011	Os desafios da integração dos computadores nos currículos escolares do ensino fundamental I de São Bernardo do Campo: construindo possibilidades
114	UFRJ	T	2011	Os domínios da tecnologia educacional no campo da saúde

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
115	UFMG	D	2011	Os impactos na vida dos educandos da educação de jovens e adultos a partir do acesso à informática na escola
116	UFRGS	T	2011	Prática pedagógica em EAD: uma proposta de arquitetura pedagógica para formação continuada de professores
117	PUC - SP	D	2011	Práticas avaliativas mediatizadas por tecnologias digitais: educação para o trabalho em contexto de promoção da cidadania
118	PUC - GO	D	2011	Práticas de comunicação na Internet: leitura e escrita de jovens no Orkut
119	PUC - GO	D	2011	Práticas docentes nos ambientes virtuais de aprendizagem: possibilidades de inovação pedagógica
120	UFBA	D	2011	Rádios *web* e educação: comunicação protagonista na formação do cidadão
121	UFSC	D	2011	Representações e usos das mídias na escola: de ferramentas para aumentar a motivação à possibilidade de produção crítica e criativa em mídia- educação.
122	UFRGS	D	2011	Robótica educacional e resolução de problemas: uma abordagem microgenética da construção do conhecimento
123	UFMG	D	2011	Tecnologias da informação e da comunicação e formação de professores: um estudo em cursos de licenciatura de uma universidade privada.
124	UFSC	D	2011	Um estudo sobre o Edublog e o ensino de língua estrangeira espanhol

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
125	UFRGS	T	2011	Um *software* de apoio educacional hipermídia para recomendação de tópicos de estudo relevantes: estudo de caso
126	USP	D	2011	Uma proposta de uso do *blog* como ferramenta de auxílio ao ensino de ciências nas séries finais do ensino fundamental
127	PUC - GO	D	2011	Uso das TIC por professores do curso de pedagogia da PUC Goiás
128	PUC - SP	D	2011	Uso do computador portátil na escola: perspectivas de mudanças na prática pedagógica.
129	UFRGS	D	2011	Videodança na educação: crianças que operam e editam
130	UFRGS	D	2011	Virtualização do conhecimento na formação de professores: estudos na educação a distância
131	UFRGS	T	2011	VJEDU: vídeo jockey educativo em *software* interativo para o visitante de uma exposição de arte
132	UFPE	D	2011	A escola itinerante de informática da prefeitura do Recife: instrumento da inclusão digital subalterna ou emancipatória (?)
133	UFBA	T	2012	"... Gravando!!!" O cinema documentário no cenário educativo: perspectivas para uma educação audiovisual
134	UFMS	T	2012	A Integração das tecnologias da informação e comunicação ao currículo no Proeja
135	UFBA	T	2012	A televisão universitária na web: um estudo sobre a TV UESC

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
136	UFRGS	T	2012	Ágora digital: o cuidado de si no caminho do diálogo entre tutor e aluno em um ambiente virtual de aprendizagem
137	PUC - SP	T	2012	Apropriação tecnológica de docentes da educação profissional na modalidade a distância.
138	UFSC	D	2012	Arte, mídia e cinema na escola: um ensinar que (me)ensina!
139	PUC - SP	T	2012	Currículo, tecnologias e robóticas na educação básica.
140	UFSC	D	2012	*Design* de interação na educação: olhares e perspectivas.
141	PUC - GO	T	2012	Educação tecnológica e empregabilidade: revelações de egressos
142	PUC - SP	D	2012	Ensino semipresencial em cursos superiores presenciais: legislação, conceitos e reflexões
143	PUC - SP	T	2012	Entre o real e o virtual: a educação a distância (EaD) como espaço para o educar (aprender e ensinar) pela pesquisa
144	UFRGS	T	2012	Espaço de aprendizagem digital da matemática: o aprender a aprender por cooperação
145	UFSC	D	2012	Eu jogo, tu jogas, nós aprendemos: experiências culturais eletrolúdicas no contexto do ciberespaço.
146	PUC-SP	T	2012	Gestão escolar e a incorporação de tecnologias nas escolas técnicas paulistas.
147	PUC - SP	T	2012	Indicadores de mudanças nas práticas pedagógicas com o uso do computador portátil em escolas do Brasil e de Portugal

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
148	UFSC	D	2012	Jogos eletrônicos e educação: construindo um roteiro para sua análise pedagógica.
149	USP	D	2012	Jovens e adultos em processos de escolarização e as tecnologias digitais: quem usa, a favor de quem e para quê?
150	UFMS	D	2012	Marcas da escrita virtual em *fotolog*: (des)identidade, (dis)curso e memória
151	UFSC	D	2012	O caráter humanitário da formação dos sujeitos da educação especial no Instituto Federal de Santa Catarina
152	UFSC	D	2012	O ensino da filosofia em Santa Catarina: análise do uso de tecnologias
153	PUC - SP	D	2012	O perfil do professor coordenador de laboratório de informática: a práxis na rede pública municipal de Juazeiro – BA
154	PUC - SP	T	2012	Planejamento de aula e o uso de tecnologias da informação e comunicação: percepção de docentes do ensino médio.
155	UFRJ	D	2012	Recepção audiovisual na educação médica: leituras de um vídeo educativo de Psicologia Médica.
156	USP	D	2012	Saberes docentes pedagógicos computacionais e sua elaboração na prática
157	UFPE	T	2012	*Softwares* educativos: critérios de avaliação a partir dos discursos da interface, da esfera comunicativa e do objeto de ensino
158	UNICAMP	D	2012	Sujeito, escola e tecnologia: uma abordagem neurolinguística.

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
159	UFRGS	T	2012	Tecnologias digitais e a mudança de paradigma na educação: a aprendizagem ativa dos educadores como favorecedora de diferenciação e sustentação da mudança
160	UFRGS	D	2012	Um computador por aluno fora do contexto escolar: cenas digitais do *Plan Ceibal* na fronteira do Brasil com Uruguai
161	USP	T	2012	Um diálogo entre comunicação e educação: a formação inicial de professores em sociedades midiáticas
162	UFSC	D	2012	Um olhar sobre as mídias em práticas pedagógicas na didática universitária.
163	PUC - GO	D	2012	Usos das TIC por professores do curso de licenciatura em matemática da PUC Goiás
164	USP	T	2013	A moderna socialização escolar: um estudo sobre a construção da crença nas tecnologias digitais e seus efeitos para o campo da educação.
165	PUC - GO	T	2013	A contribuição da teoria histórico-cultural de Vygotsky para o ensino e a aprendizagem de algoritmo
166	UNICAMP	D	2013	A educação infantil teclando e navegando na tecnologia da informação.
167	UFRGS	T	2013	A enunciação estética juvenil em vídeos escolares no YouTube
168	PUC - SP	T	2013	A formação do professor e o desenvolvimento de competências pedagógica-digitais: experiência em escola pública que participa do projeto UCA.
169	PUC - SP	T	2013	A informática aplicada à educação no município de Belém: a visão dos professores sobre o trabalho com as tecnologias digitais

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
170	UFSC	D	2013	A prática educativa em um processo de incorporação das tecnologias móveis na escola.
171	UFSC	T	2013	A produção do conhecimento engendrado pela base científica laboratorial: um estudo no laboratório central de microscopia eletrônica da Universidade Federal de Santa Catarina
172	UFRJ	D	2013	A Universidade Aberta do Brasil e a formação do professor de sociologia a distância
173	UNICAMP	D	2013	A utilização de instrumentos tecnológicos no cotidiano escolar: condições, interações, possibilidades e impactos nas relações de ensino
174	PUC - GO	D	2013	A/o bibliotecária (o) - documentalista ante as novas tecnologias e a flexibilidade do trabalho no instituto federal de educação ciência e tecnologia de Goiás (IFG): 2009-2012
175	UNICAMP	T	2013	Arquivos *on-line*: práticas de memória, de ensino de história e de educação das sensibilidades.
176	PUC - SP	D	2013	Atividades, conteúdos e procedimentos no laboratório de informática em escolas públicas
177	UFRJ	D	2013	Audiovisual em libras: os sentidos construídos por professores sobre o vídeo “sinalizando a sexualidade”.
178	UNICAMP	D	2013	Criação de recursos educativos digitais na formação continuada de professores de espanhol
179	UNICAMP	D	2013	Desenvolvimento de uma proposta didático-pedagógica para ambiente virtual de aprendizagem assistida por computador.
180	USP	T	2013	Dialética da interação humana - computador: tratamento didático do diálogo midiatizado

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
181	UFPE	D	2013	Discurso docente sobre a inserção das tecnologias digitais no cotidiano escolar: professores tecendo sentidos
182	UFRGS	D	2013	Educação pública e opção pelo *software* livre nas escolas estaduais de Porto Alegre: um estudo sobre concepções de professores
183	UNICAMP	D	2013	Educomunicação na pedagogia.
184	UFBA	T	2013	E-jovens, e-músicas, e-educações: fronteiras dilatadas e diálogos cruzados na era das conexões
185	UFRGS	T	2013	Ensino de algoritmos: detecção do estado afetivo de frustração para apoio ao processo de aprendizagem
186	USP	T	2013	Ensino de cálculo diferencial e integral: das técnicas ao humans - with - media
187	UFMG	T	2013	Estágio supervisionado com uso de ambientes virtuais: possibilidades colaborativas
188	UFPE	D	2013	Estilos de aprendizagem no virtual: as preferências do discente do ensino superior a distância
189	UFPE	D	2013	Explorações sobre a média no *software* Tinkerplots2.0 por estudantes do ensino fundamental
190	UNICAMP	D	2013	Facebook: um espaço de colaboração para a troca de experiência com uso de tecnologias em sala de aula
191	PUC - SP	T	2013	Formação de professores para a era da conexão móvel: um estudo reflexivo sobre as práticas da cultura móvel e ubíqua

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
192	UFPE	D	2013	Gestão de tecnologia de informação e comunicação no ensino superior: análise da inserção tecnológica em Instituições privadas no Recife/PE.
193	PUC-GO	T	2013	Habitus professoral na educação tecnológica: ser professor, funções docentes exercidas e ato de ensinar na educação superior brasileira
194	UFMS	D	2013	Identidade e discurso: interpretação textual em ambiente tradicional e virtual arcaico por alunos- internos
195	PUC - SP	T	2013	Informática aplicada à educação no município de Belém.
196	PUC - GO	D	2013	Informática no ensino de história: uma análise do curso de história da UEG – Quirinópolis
197	UFRGS	T	2013	Interconexões entre a complexidade e o fazer docente: formação continuada e tecnologias digitais em educação a distância
198	UFBA	D	2013	Introdução de recursos da tecnologia assistiva em ambiente computacional no trabalho com alunos com paralisia cerebral
199	UFBA	D	2013	Letramento digital: um estudo a partir do programa UCA-Irecê-BA
200	UFPE	D	2013	Mediação pedagógica e as tecnologias da informação e Comunicação
201	UFRJ	D	2013	Metacognição em ambiente virtual: estudo descritivo em diários de campo.
202	UFSC	D	2013	Mídia-educação no ensino médio em Moçambique: cenários e perspectivas nas escolar da cidade de Maputo.

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
203	UFRGS	T	2013	M-Roamin : um modelo para representação de objetos de aprendizagem multimodais interativos
204	UFSC	D	2013	Multissensorialidades e aprendizagens: usos das tecnologias móveis pelas crianças na escola.
205	USP	T	2013	O adolescente e a Internet: laços e embaraços no mundo virtual
206	UFSC	D	2013	O *feedback* e as relações dialógicas na educação a distância: um estudo sobre os retornos dados pelos tutores aos alunos de letras-espanhol da universidade federal de Santa Catarina
207	UFRJ	D	2013	O portfólio reflexivo eletrônico na educação médica: uma análise da experiência do internato eletivo em anestesiologia com base na teoria da aprendizagem significativa
208	UFRGS	T	2013	O processo de construção do conhecimento de algoritmos com o uso de dispositivos móveis considerando estilos preferenciais de aprendizagem
209	UFBA	T	2013	O professor e a autoria no contexto da cibercultura: redes da criação no cotidiano da escola
210	UFRJ	D	2013	O tema energia e a relação ciência-tecnologia-sociedade (CTS) presente no livro didático de física e no exame nacional do ensino médio
211	PUC - SP	T	2013	Os usos das tecnologias digitais de informação e comunicação em um curso na modalidade a distância: uma abordagem na teoria da atividade e na gênese instrumental
212	UFPE	D	2013	Políticas de valorização do magistério e as tecnologias da informação e comunicação: um estudo do programa Professor.com

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
213	UFRGS	D	2013	Práticas educativas e tecnologias digitais de rede: novidade ou inovação?
214	UFRJ	D	2013	Produção e recepção audiovisual em educação em saúde: leituras de jovens do RAP da saúde sobre um vídeo educativo
215	UFRJ	T	2013	Produção e recepção de vídeos por estudantes de ensino médio: estratégia de trabalho no laboratório de física
216	UFMG	D	2013	Qualificação para o trabalho no capitalismo contemporâneo: as tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial na UFMG.
217	UFBA	D	2013	Tecnologias móveis na educação: relações de professores com o smartphone
218	UFBA	T	2013	Weblog e as práticas interacionais de escrita: webletramentos
219	UFBA	T	2014	A arte como tecnologia educacional
220	UFBA	D	2014	A criança na cibercultura: brincar, consumir e cuidar do corpo
221	UFSC	T	2014	A cultura lúdica das crianças contemporâneas na 'sociedade multitela': o que revelam as 'vozes' de meninos e meninas de uma instituição de educação infantil
222	USP	T	2014	A dialética dos conhecimentos pedagógicos dos conteúdos tecnológicos e suas contribuições para a ação docente e para o processo de aprendizagem apoiados por um ambiente virtual
223	UFRGS	T	2014	A formação de um professor de ciências pesquisador a partir de seu saber/fazer pedagógico

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
224	UFBA	D	2014	A inclusão digital nas políticas públicas de inserção das tecnologias de informação e comunicação na educação: o discurso e a prática dos cursos de formação de professores
225	UFMS	D	2014	A inserção de critérios privados na política de gestão do sistema de ensino no estado de Mato Grosso do Sul (2007-2013)
226	UNICAMP	D	2014	A lousa digital interativa: táticas e astúcias de professores consumidores de novas tecnologias
227	UFRJ	T	2014	A produção de vídeos educativos por alunos da licenciatura em biologia: um estudo sobre recepção fílmica e modos de leitura.
228	UFRJ	D	2014	A utilização do ensino baseado em simulação na educação continuada de médicos
229	UFRGS	D	2014	Apoio ao letramento por meio de uma ferramenta de mineração textual para construção de narrativas
230	UFPE	D	2014	Aprendizagem mediada por tecnologias digitais baseadas em *software* livre no âmbito do programa um computador por aluno – Prouca
231	PUC - GO	T	2014	As abordagens pedagógicas da educação física que fundamentam as formas de uso das TIC pelos professores de educação física dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFG
232	PUC - GO	D	2014	As mídias digitais como instrumentos culturais no desenvolvimento infantil
233	UFSC	T	2014	As tecnologias digitais nas escolas do campo: contextos, desafios e possibilidades
234	UFPE	D	2014	Concepções de prática evidenciadas em softwares educacionais para o ensino da história: inovação ou tradicionalismo maquiado?

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
235	UFBA	T	2014	Contextos de uma política pública: (des)caminhos dos governos para inserção de tecnologias digitais nas escolas públicas
236	UFSC	D	2014	Crianças na contemporaneidade: representações e usos das tecnologias móveis na educação infantil
237	USP	T	2014	Democracia e utopia na sociedade do conhecimento: reflexões sobre a educação a distância
238	UFMG	T	2014	Docência na educação profissional e tecnológica: conhecimentos, práticas e desafios de professores de cursos técnicos na rede federal.
239	UFRGS	T	2014	EATV: uma aplicação *t-learning* para auxiliar os idosos na concretização do envelhecimento ativo e saudável
240	PUC - GO	T	2014	Educação ambiental na formação do tecnólogo do instituto federal de educação, ciência e tecnologia do estado de Goiás
241	PUC - GO	T	2014	Elementos constitutivos do trabalho pedagógico na docência *on-line*
242	UFRGS	D	2014	Emprego de um *software* baseado em mineração de texto e apresentação gráfica multirrepresentacional como apoio à aprendizagem de conceitos científicos
243	UFMS	D	2014	Escrit(ur)a de si e alteridade do professor Terena no espaço papel-tela.
244	UFSC	T	2014	Experimentação dos professores na EaD: formas, ritmos, linhas, rizoma.
245	UFRGS	T	2014	Ferramenta de gerenciamento e recomendação como recurso na aprendizagem baseada em projeto em *design*

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
246	PUC - SP	D	2014	Formação Continuada de Educadores em Escolas de Governo: Conceitos e Práticas do Estado de São Paulo
247	UFBA	D	2014	Formação em organização da cultura: análise da experiência *on-line* do curso-piloto de formação de gestores culturais
248	PUC - SP	D	2014	Formação inicial de professores: tecnologias no currículo das instituições de ensino superior do município de SP
249	UNICAMP	T	2014	Indicadores que levam um professor a tornar-se colaborativo
250	UFMG	T	2014	Juventude (s), mídia e escola: ser jovem e ser aluno face à midiatização das sociedades contemporâneas.
251	UFRGS	T	2014	Licenciados em computação e saberes pedagógicos: cobranças de uma pedagogia da ação
252	UFSC	T	2014	Multiletramentos, tecnologias digitais e os lugares do corpo na educação.
253	USP	T	2014	O ciclo de desenvolvimento do professor e o sistema de atividade aprendizagem *on-line* em um curso de especialização em ensino de ciências
254	PUC - SP	T	2014	O processo de construção do conhecimento por meio das novas tecnologias no contexto da conexão sem fio
255	UFPE	D	2014	O programa um computador por aluno e as mudanças na organização escolar: o caso de uma instituição municipal do Recife
256	UFBA	D	2014	Os *tablets* chegaram: as tecnologias móveis em escolas de Salvador/Bahia

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
257	PUC - SP	D	2014	Percepções evidenciadas pelo coordenador pedagógico sobre a formação continuada de professores para a integração das tecnologias ao currículo
258	UFSC	D	2014	Pesquisa e pós-graduação um estudo de caso sobre os usos das tecnologias por parte de doutorandos do PPGE/UFSC.
259	UFPE	D	2014	Possibilidades do uso do computador no ensino de gráficos: um estudo em escolas do Projovem – Recife
260	UFBA	D	2014	Potencialidades dos recursos educacionais abertos para educação formal em tempos de cibercultura
261	UFRGS	D	2014	Práticas de estudo de alunos do ensino superior em disciplinas a distância: uma experiência no ambiente virtual de aprendizagem Moodle
262	PUC - SP	T	2014	Programa um computador por aluno: as práticas pedagógicas desenvolvidas com o uso do *laptop*.
263	UFRJ	T	2014	Reconhecimento social dos educadores do ensino superior a distância: possibilidades, dificuldades e dilemas
264	UFPE	T	2014	Representações sociais de autonomia e o uso das tecnologias na prática docente
265	UFPE	D	2014	Representações sociais de tecnologia compartilhadas pelos professores e suas relações com a prática pedagógica em função da região em que atuam
266	UFMG	D	2014	Tecnologias da informação e comunicação e educação: contradições na teoria e na prática no contexto da sociedade capitalista contemporânea.

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
267	UFBA	T	2014	Tecnologias digitais móveis e cotidiano escolar: espaços/tempos de aprender
268	UFMS	D	2014	Tecnologias em ambiente escolar: o impacto da integração das TIC na avaliação do IDEB de duas escolas de tempo integral de Campo Grande – MS
269	UFBA	T	2014	Visibilidade mediada: estratégias e ações docentes no Twitter
270	UFPE	D	2014	Aplicativos que abordam conceitos estatísticos em *tablets* e *smartphones*
271	UFPE	D	2014	O ensino de estratégias de leitura no Programa Aluno Conectado: o caso de um docente de língua portuguesa

APÊNDICE B – Teses e dissertações sobre Tecnologia na Formação de Professores consideradas para análise

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO	AUTOR
1	UFPE	D	2009	Uso pedagógico de tecnologias educativas: uma análise da formação continuada do ProInfo no município de Garanhuns-Pernambuco	SANTOS, Daniel Silva
2	UFBA	T	2009	A presença ausente das tecnologias digitais no curso de pedagogia da UFT: interconexões e hibridações da educação e comunicação como interzona contemporânea	ROCHA, José Damião Trindade
3	USP	T	2009	Aprendizagem dialógica em serviços de tutoria pela Internet: estudo de caso de uma tutora em formação em uma disciplina a distância	DOTTA, Sílvia
4	USP	T	2009	Epistemologia da Leitura: Um Campo Interpretativo de Inserção dos Meios Digitais no Contexto Escolar	QUADROS, Paulo da Silva
5	PUC - SP	T	2009	Um olhar para a formação de formadores em contextos *on-line*: os sentimentos construídos no discurso coletivo	TERÇARIOL, Adriana Aparecida de Lima
6	UFPE	D	2010	Formação continuada de professores e tecnologia: concepções docentes, possibilidades e desafios do uso das tecnologias digitais na educação básica	SILVA, Maristela Maria Andrade da
7	UFBA	T	2010	Ambientes virtuais de aprendizagem na UFBA: a autonomia como possibilidade	RICCIO, Nicia Cristina Rocha
8	USP	D	2010	O Professor Orientador de Informática Educacional - POIE Das Escolas do Município de São Paulo.	DUTRA, André de Freitas

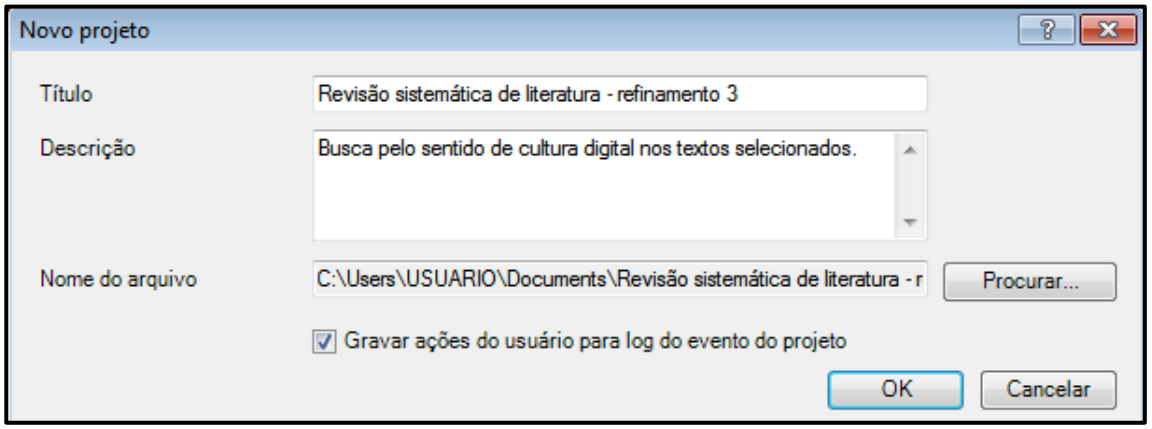
UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO	AUTOR
9	PUC - SP	D	2010	Proinfo Integrado à Formação dos Professores da Rede Pública de Ensino do Amapá: Construindo uma Identidade	LOBATO, Tereza Catarina Furtado
10	UFSC	D	2010	Além da sala informatizada: a prática pedagógica com as mídias na escola.	LINO, Fernanda da Silva
11	UNICAMP	D	2011	Autoeficácia de professores para utilizarem Tecnologias de Informação no Ensino.	ALVARENG A, Cacilda Encarnação Augusto
12	UFBA	D	2011	Cultura digital e formação de professores: articulação entre os Projetos Irecê e Tabuleiro Digital	SOUZA, Joseilda Sampaio de
13	USP	T	2011	A construção dos saberes dos professores e as contribuições do mapeamento conceitual competências em TIC	CZESZAK, Wanderlucy Angelica Alves Correa
14	PUC - SP	D	2011	Os desafios da integração dos computadores nos currículosescolares do Ensino Fundamental I de São Bernardo do Campo: construindo possibilidades	CAMPOS, Renata Helene Ferreira
15	PUC - GO	D	2011	Práticas Docente nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Possibilidades de Inovação Pedagógica	QUEIROZ, Elivânia Maria da Silva
16	PUC - GO	D	2011	Uso das TIC por professores do curso de Pedagogia da PUC Goiás	FONSECA, José Mariano Lopes
17	PUC - SP	D	2012	O perfil do professor coordenador de laborátorio de informática: a práxis na rede pública Municipal de Juazeiro – BA	SILVA, Girlene Feitosa

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO	AUTOR
18	PUC - GO	D	2012	Usos das TIC Por Professores do Curso de Licenciatura em Matemática da Puc Goiás	DIAS, Divina Rosangela de Souza Costa
19	UNICAMP	D	2013	A Educação Infantil: teclando e navegando na Tecnologia da Informação.	CAMARGO, Miriam Benedita de Castro
20	UFBA	T	2013	O professor e a autoria no contexto da cibercultura: redes da criação no cotidiano da escola	VELOSO, Maristela Midlej Silva de Araujo
21	PUC - SP	T	2013	A Formação do professor e o desenvolvimento de competências pedagógica-digitais: experiência em escola pública que participa do Projeto UCA.	PIORINO, Gilda Inez Pereira
22	PUC - SP	T	2013	A informática aplicada à educação no Município de Belém: a visão dos professores sobre o trabalho com as tecnologias digitais	COSTA, Andrea Lilian Marques
23	UFMG	D	2013	Qualificação para o trabalho no capitalismo contemporâneo: as tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial na UFMG	OLIVEIRA, Cristiana Chaves de
24	UFSC	D	2013	A prática educativa em um processo de incorporação das tecnologias móveis na escola.	KRETZER, Suleica Fernanda Biesdorf
25	UFPE	D	2013	Políticas de valorização do magistério e as tecnologias da informação e comunicação: um estudo do programa Professor.com	BRITO, Maria Cleoneide Adolfo
26	UNICAMP	T	2014	Indicadores que levam um professor a tornar-se colaborativo.	ALMEIDA, Lana Paula Crivelaro Monteiro de

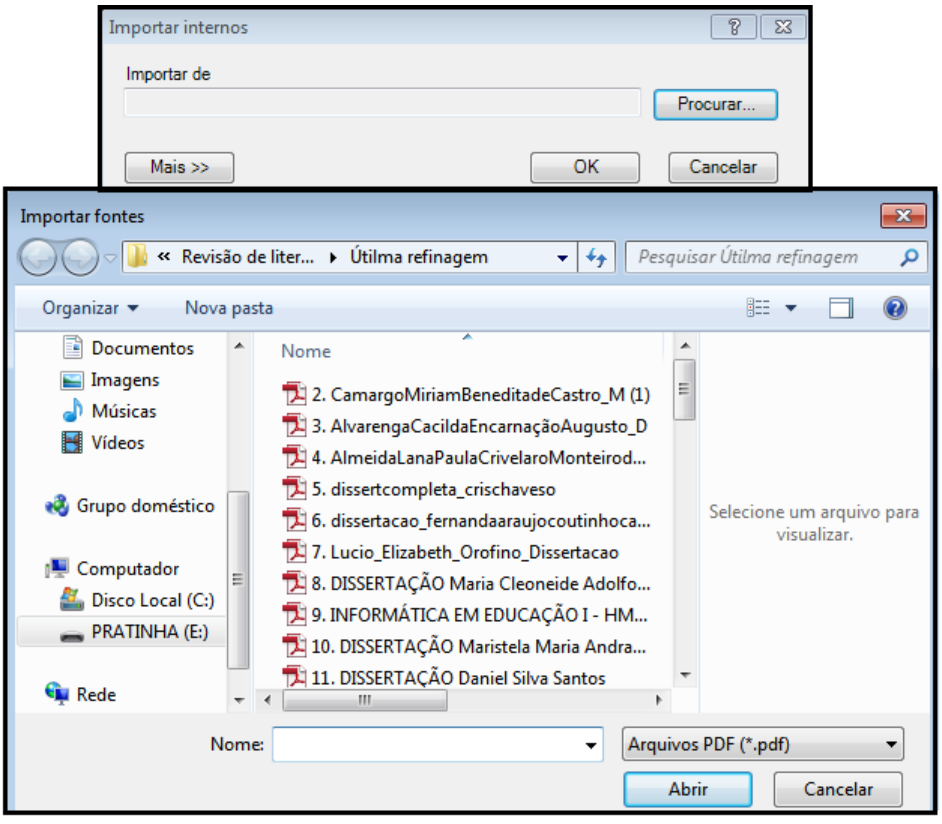
UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO	AUTOR
27	UFBA	D	2014	A inclusão digital nas políticas públicas de inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: o discurso e a prática dos cursos de formação de professores	SILVA, Maria Léa Guimarães da
28	PUC - SP	D	2014	Formação continuada de educadores em Escolas de Governo: Conceitos e Práticas do Estado de São Paulo	ALVES, Ana Panzani
29	PUC - SP	D	2014	Formação Inicial de Professores: tecnologias no currículo das instituições de ensino superior do Município de SP	FIDELIX, Cristiane Aparecida Neri
30	PUC - SP	D	2014	Percepções evidenciadas pelo coordenador pedagógico sobre a formação continuada de professores para a integração das tecnologias ao currículo	SZABO, Kelly
31	PUC - SP	T	2014	Programa um Computador por Aluno: as práticas pedagógicas desenvolvidas com o uso do laptop.	ALMEIDA, Alisandra Cavalcante Fernandes

APÊNDICE C – Software NVIVO

Abertura do projeto no software NVIVO



Importação dos arquivos das pesquisas para o *software* NVIVO

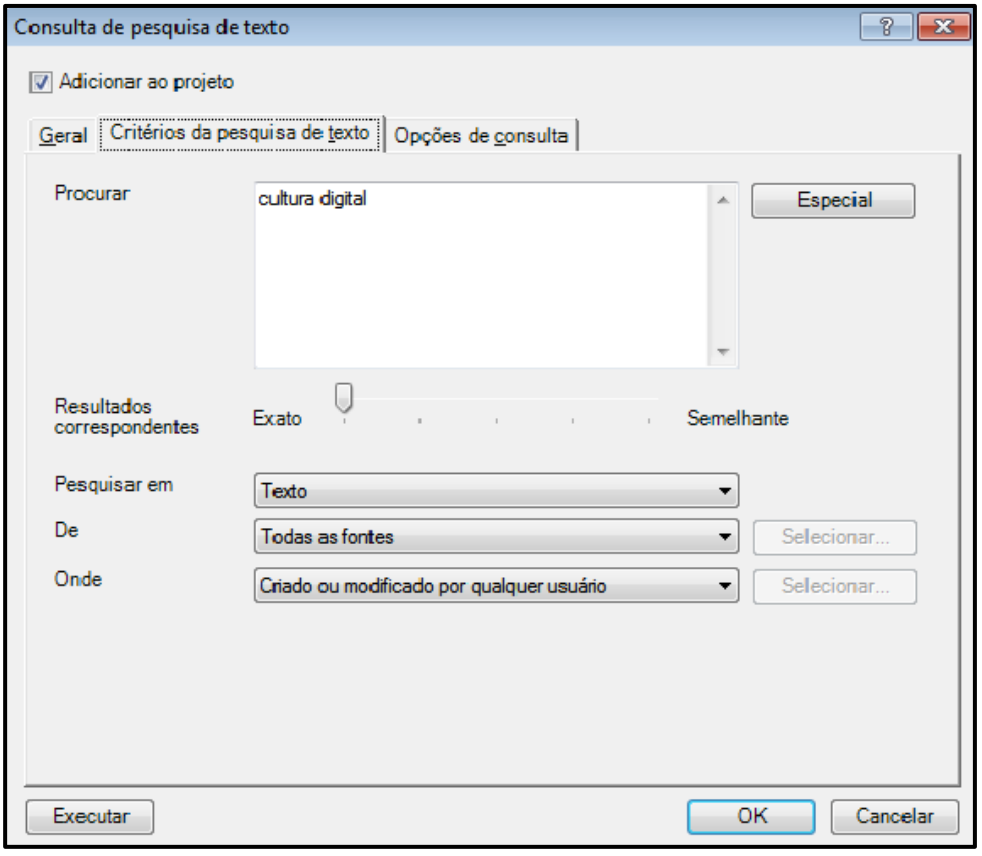


Dados importados para o software NVIVO e classificados por cor de acordo com a universidade

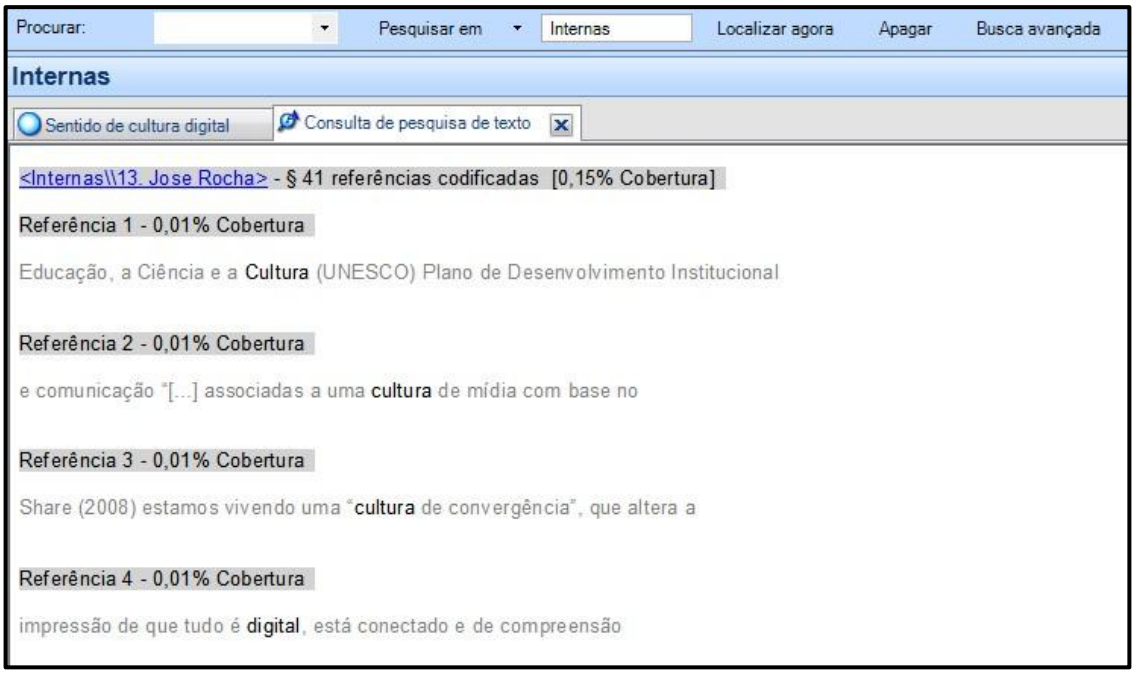
Internas

Nome	Nós	Referências	Criado em	Criado por	Modificado em	Modificado por
10. DISSERTAÇÃO Maristela Maria Andrade da Silva[1]	1	4	25/09/2015 22:28	ELFP	25/09/2015 22:48	ELFP
11. DISSERTAÇÃO Daniel Silva Santos	1	7	25/09/2015 22:31	ELFP	25/09/2015 22:48	ELFP
12. Dissertacao_Maria_Lea_Guimaraes_Final (completa)	1	13	25/09/2015 22:28	ELFP	25/09/2015 22:47	ELFP
13. Jose Rocha	1	4	25/09/2015 22:29	ELFP	25/09/2015 22:47	ELFP
14. tese_Nicia_Riccio_2010	1	14	25/09/2015 22:31	ELFP	25/09/2015 22:47	ELFP
15. Joseilda Sampaio	1	57	25/09/2015 22:32	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
16. Maria do Rosário P. de Santana	1	1	25/09/2015 22:33	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
17. TESE MARISTELA MIDLEJ VELOSO	1	33	25/09/2015 22:34	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
18. TESE_Revisao_FINAL_Wanderlucy2	1	2	25/09/2015 22:34	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
19. Claudio_Andre_Tese_Doutorado_2009_FEUSP_Conteudo_Final	1	5	25/09/2015 22:36	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
2. CamargoMiriamBeneditadeCastro_M (1)	1	6	25/09/2015 22:25	ELFP	25/09/2015 22:48	ELFP
20. SilviaDotta	1	1	25/09/2015 22:37	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
21. Glades_Miquelina_ME	1	4	25/09/2015 22:37	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
22. ALDO_FREITAS_VIEIRA_rev	1	2	25/09/2015 22:38	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
23. Tese (1)	1	18	25/09/2015 22:39	ELFP	25/09/2015 22:46	ELFP
24. BELMAYR_KNOPKI_NERY_rev	0	0	25/09/2015 22:39	ELFP	25/09/2015 22:45	ELFP

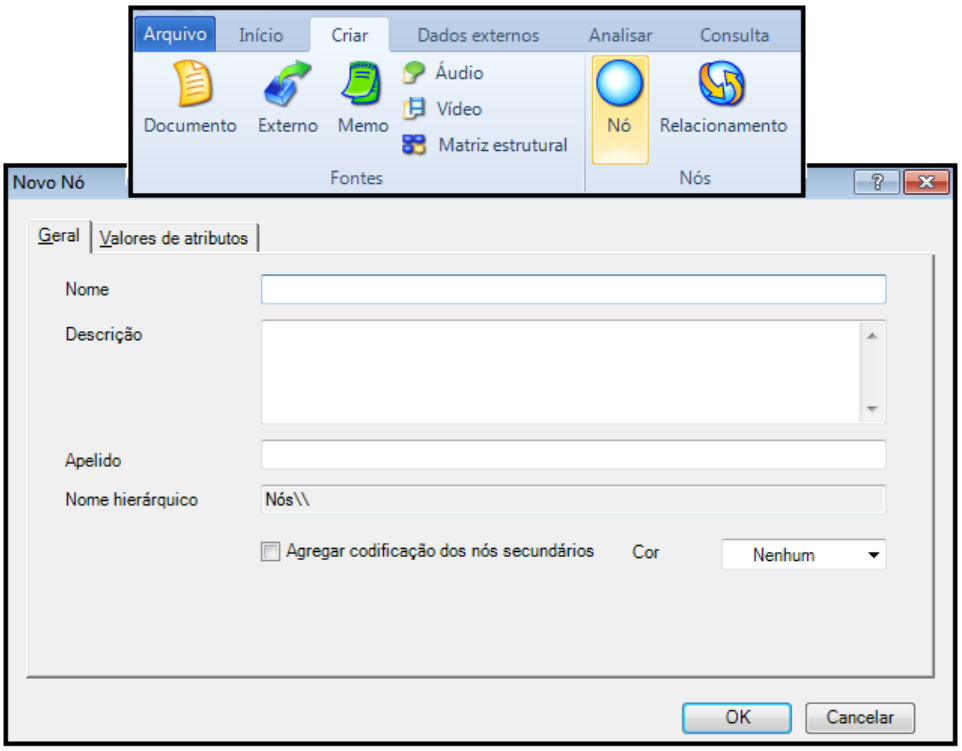
Procedimento de pesquisa de texto com a utilização das palavras cultura digital



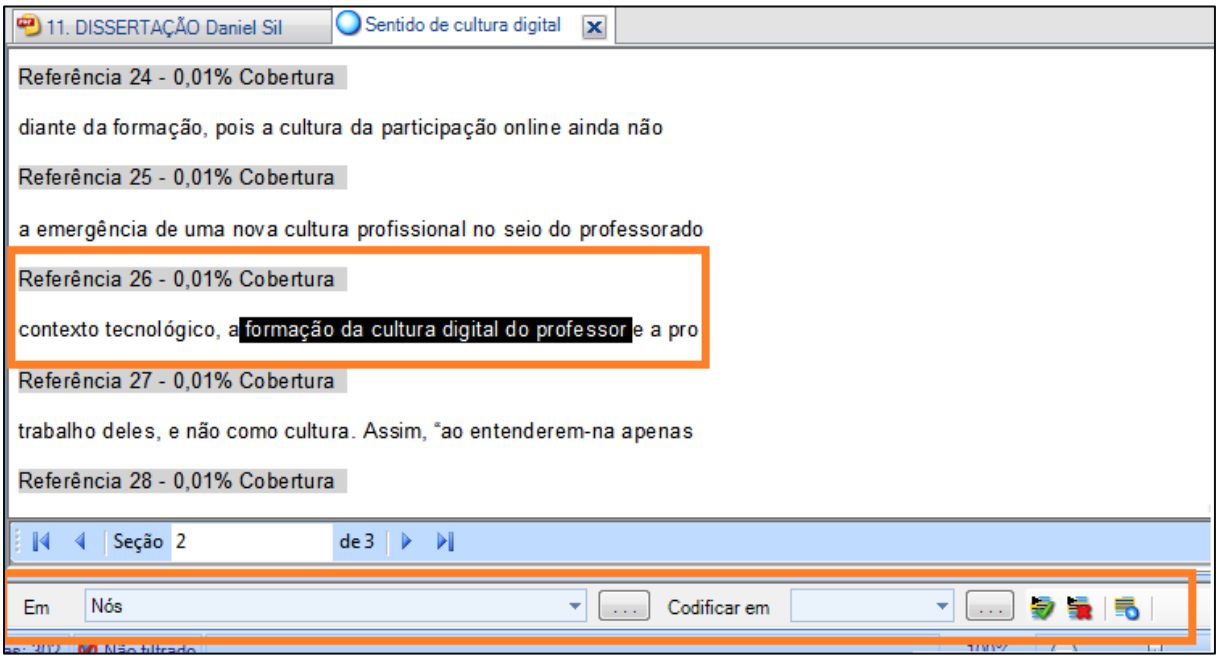
Apresentação das referências codificadas por texto



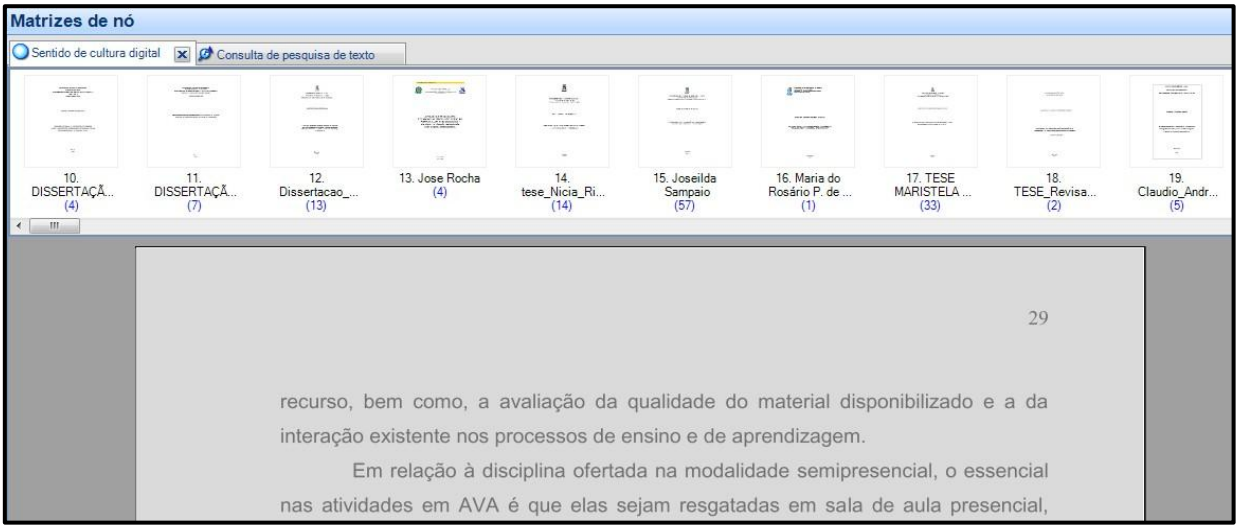
Abertura do nó Sentido de Cultura Digital



Categorização dos dados contidos nos textos



Matrizes do nó Sentido de Cultura Digital



APÊNDICE D – Teses e Dissertações excluídas sobre Tecnologia na Formação de Professores, no período de 2009 a 2014

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
1	PUC -SP	T	2009	A apropriação das tecnologias da informação e comunicação por Jovens e Adultos Não Alfabetizados: um direito humano a ser garantido- As Diretrizes da UNESCO
2	PUC-GO	D	2009	A educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio: implicações das mudanças legais no Governo Lula para o IFG
3	UFPE	D	2009	A mediação pedagógica em Blog no Ensino Médio
4	USP	T	2009	A prática da pesquisa e mapeamento informacional bibliográfico apoiados por recursos tecnológicos: impactos na formação de professores
5	UFRGS	T	2009	A tela do computador como suporte do texto: novas práticas de leitura e escrita na escola
6	PUC-GO	D	2009	A visão de professores sobre o uso pedagógico do blog e a mediação da aprendizagem do aluno
7	PUC-SP	D	2009	Ambiente Informatizado: para o aprofundamento da função quadrática por alunos da 2ª série do Ensino Médio
8	UFBA	T	2009	As tecnologias da informação e da comunicação na organização do trabalho pedagógico na educação física: possibilidades emancipatórias no ensino do esporte.
9	USP	D	2009	Atribuições de sentido e incorporação de recursos tecnológicos às práticas docente, à luz dos conceitos de Hannah Arent: as fronteiras do novo.
10	UFPE	D	2009	Blogs educacionais: uma caracterização a partir da etnografia virtual
11	USP	D	2009	Contribuição das TIC no ensino e aprendizagem de ciências: tendências e desafios.
12	UNICAMP	D	2009	Desenvolvimento de ferramenta de autoria para aplicação de vídeos digitais interativos na educação.
13	UFRGS	D	2009	Design pedagógico: um olhar na construção de materiais educacionais digitais

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
14	UFBA	T	2009	Em busca de outras possibilidades pedagógicas: "trabalhando" com ciência e tecnologia"
15	UFRJ	D	2009	Estudo das dificuldades apresentadas pelos alunos da educação a distância na modalidade semipresencial do curso de licenciatura em Pedagogia.
16	UFRGS	T	2009	Estudo das trajetórias de letramento em curso de educação a distância: o texto, o papel e a tela do computador
17	USP	D	2009	Experiências de fronteira: os meios digitais em sala de aula
18	UFRJ	D	2009	Formação na área da saúde e web 2.0: possibilidades de uso pedagógico dos weblogs e do Orkut em cursos de medicina.
19	UFRGS	D	2009	Inclusão digital de sujeitos com deficiência física através do uso da tecnologia assistiva
20	UFMS	D	2009	Influências da informática educativa na prática pedagógica do professor de Matemática
21	UFMS	D	2009	Interação numa comunidade virtual: implicações da coesão e da coerência
22	UFSC	D	2009	Internetnicidade: caminhos das novas tecnologias de informação e comunicação entre povos indígenas.
23	PUC-SP	D	2009	O Ensino de informática na perspectiva freireana: análise de uma prática escolar
24	PUC-SP	D	2009	O impacto inicial do laptop educacional no olhar de professores da rede pública de ensino
25	UNICAMP	D	2009	O roteiro nas produções de vídeo digital: práticas inovadoras no ensino de Língua Portuguesa.
26	PUC-GO	D	2009	O tecnólogo em processamento de dados no mundo do trabalho: caminhos e descaminhos dos egressos de uma instituição privada de Ensino Superior de Goiânia
27	UFPE	D	2009	Política de formação de professores em tecnologias de informação e comunicação (TIC): uma análise da experiência da rede municipal de ensino do Recife
28	UFPE	D	2009	Política de inclusão digital no ProJovem: um estudo das repercussões do programa no Recife

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
29	UFBA	D	2009	Potencialidades e limites da robótica pedagógica livre no processo de (re)construção de conceitos científico-tecnológicos a partir do desenvolvimento de artefatos robóticos
30	PUC-P	D	2009	Protagonismo juvenil por meio de monitoria na escola com o uso das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino médio
31	PUC-SP	T	2009	Redes sociais virtuais: uma proposta de escola expandida
32	UFSC	D	2009	Rodando o engenho: reflexões teórico-metodológicas sobre a brincadeira de fazer vídeo, na perspectiva da mídia-educação.
33	UFSC	D	2009	Saber navegar é preciso: a capacitação do professor no uso do AVEA - Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem
34	UFRGS	T	2009	Tomada de consciência sobre o trabalho com projetos a partir da utilização de um objeto de aprendizagem integrado a um ambiente virtual de aprendizagem
35	UFMG	D	2009	Trajetórias de estudantes universitários de meios populares em busca de letramento digital.
36	UNICAMP	T	2009	Vídeo digital na educação: aplicação da narrativa audiovisual.
37	PUC-GO	D	2009	WEBLOGS pessoais e identidade: uma análise discursiva
38	UFSC	D	2010	A geração digital espelhada nos blogs: combinações e imagens
39	UFMS	D	2010	Adolescer: discursos de uma subjetivação
40	UFRJ	T	2010	Ambiente virtual vivências: análise do processo de desenvolvimento na perspectiva da pesquisa baseada em design.
41	UFSC	D	2010	Aprende-se com videogames? Com a palavra, os jogadores
42	PUC-GO	D	2010	Apropriação da Internet pelos jovens em lan-house: aspectos educativos de suas formas de uso

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
43	PUC - SP	D	2010	As funções seno e cosseno: diagnóstico de dificuldades de aprendizagem através de sequências didáticas com diferentes mídias
44	UFBA	T	2010	Construção e difusão colaborativa do conhecimento: uma experiência construtivista de educação em um ambiente virtual de aprendizagem
45	UFRGS	D	2010	Contribuições da formação de professores para o uso das TICs na escola: um estudo de caso no Curso de Graduação Licenciatura em Pedagogia a Distância da Universidade Federal do Rio Grande Do Sul
46	UFRGS	D	2010	Curso de Letras/LIBRAS: análise das experiências dos alunos surdos no ensino à distância do Rio Grande do Sul
47	UFRGS	T	2010	Da presença virtual: um estudo sobre a transferência em contexto de educação a distância
48	UFRGS	D	2010	Desafio da ciberinfância: modos de composição de práticas pedagógicas utilizando artefatos tecnológicos digitais
49	UFPE	T	2010	Diálogo didático matemático na EAD: uma perspectiva para o ensino e aprendizagem em fóruns no Moodle.
50	UFBA	D	2010	Docência interativa *on-line*: ações que traduzem mediações pedagógicas
51	UFRGS	T	2010	Educação a distância e racionalidade comunicativa: a construção do entendimento na comunidade virtual de aprendizagem
52	UFRJ	T	2010	Espaços e interfaces culturais para a implantaçãoda educação *on-line*: um diálogo entre os impasses que emergem da introdução dos novos paradigmas no âmbito das Instituições de Ensino Superior.
53	PUC-SP	D	2010	Estratégicas pedagógicas com uso de tecnologias para o ensino de trigonometria na circunferência
54	UFPE	T	2010	Interações em atividades de docência *on-line* em ambientes de imersão 3D
55	PUC-GO	D	2010	Jovens e estratégias educativas de apropriação dos espaços urbano e virtual
56	UFRGS	D	2010	Modalidades de mediação na interação entre sujeitos com paralisia cerebral em ambientes digitais de aprendizagem

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
57	UFMG	D	2010	Navegando por entre trilhas digitais com novas e velhas gerações.
58	UFRJ	D	2010	Percepções docentes sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação nas práticas de ensino.
59	UFRJ	T	2010	Pesquisa e desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem de histologia: uma ferramenta complementar de ensino-aprendizagem.
60	UFRGS	T	2010	Professores conectados: trabalho e educação nos espaços públicos em rede
61	UFRJ	D	2010	Recursos Audiovisuais na prática docente de professores de Ciências formados pela UFRJ
62	UFRGS	T	2010	Rede de conceitos: uma ferramenta para contribuir com a prática pedagógica no acompanhamento da produção textual coletiva
63	UFRJ	D	2010	Tecendo os fios da rede: o programa pró-letramento e a tutoria na formação continuada de professores alfabetizadores da educação básica
64	UFPE	D	2010	Tecnologia em educação matemática: o uso de diferentes recursos para a compreensão do sistema de numeração decimal (SND)
65	UNICAMP	D	2010	Uma análise da produção audiovisual colaborativa: uma experiência inovadora em uma escola de Ensino Fundamental.
66	UFPE	D	2010	Uso de ferramentas do software Tinkerplots para interpretação de dados
67	UNICAMP	D	2011	A EaD nas políticas de formação continuada de professores.
68	USP	D	2011	A virtualidade na mediação simbólica e na linguagem sob o ponto de vista na aprendizagem.
69	UFRJ	T	2011	Ações colaborativas entre museus, centros de ciência e tecnologia e a sala de aula: seu papel na formação inicial de professores de Ciências e Química.
70	USP	D	2011	Aplicação de Recursos de Ambiente Virtual de Aprendizagem em Curso de Biologia do Ensino Médio
71	UFRGS	D	2011	Apoio à produção textual por meio do emprego de uma ferramenta de mineração de textos

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
72	UFRGS	D	2011	Aprendendo a ser aprendente: novos modos de ser aluno na contemporaneidade
73	UFBA	T	2011	As novas geografias das culturas, conhecimentos e aprendizagens: ampliando relações entre o território escolar, cidades e redes digitais de informação e comunicação
74	UFBA	D	2011	As relações dos alunos da EJA com as tecnologias digitais: implicações e possibilidades na vida de cada um
75	UNICAMP	D	2011	Avaliação de impacto do uso de computadores na educação: um olhar sobre a pesquisa internacional.
76	UFRGS	D	2011	Comunicação aumentativa e alternativa para o desenvolvimento da oralidade de pessoas com autismo
77	UFSC	D	2011	Conceito de formação em Adorno: interfaces com a modalidade EAD.
78	UFRGS	T	2011	Contribuições dos objetos de aprendizagem, no ensino de física, para o desenvolvimento do pensamento crítico e da aprendizagem significativa
79	UFSC	D	2011	Da busca de popularidade às práticas de *bullying*: crianças e produção de sentidos a partir de artefatos midiáticos.
80	UFMG	D	2011	Design pedagógico em ambientes digitais: perspectivas de análise para o campo da alfabetização e letramento.
81	UNICAMP	T	2011	Difusão e adoção de tecnologia: análise das relações de causalidade entre concepções e atitudes de estudantes universitários do estado de São Paulo.
82	PUC-GO	D	2011	Educação Tecnológica no Brasil Contemporâneo: Problematizando A Aprendizagem das Competências Curriculares no Campo da Tecnologia da Informação.
83	PUC-SP	D	2011	Efeitos do Computador, da Internet e do Celular na Comunicação Escrita Entre Surdos
84	USP	T	2011	Ensino de Conceitos Físicos no Ensino Médio e as Contribuições dos Objetivos de Aprendizagem
85	USP	D	2011	Estudo Exploratório Sobre Uso e a Busca de Informação e de Recursos Didáticos por Professores de Biologia do Ensino Médio Cadastrados na Biblioteca Digital de Ciências da UNICAMP

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
86	USP	D	2011	Explorando O Terreno Das Pesquisas: Panorama das Pesquisas Brasileiras Desenvolvidas na Educação Básica Com Abordagem Em Geometria Mediada Pelas Tecnologias Digitais.
87	USP	T	2011	Formação continuada de professores em programas de informática educativa: o diálogo possível revelado na pós-formação.
88	UFRGS	T	2011	Formação de conceitos científicos mediada por recursos computacionais: estudo de caso aplicado à termodinâmica
89	UFPE	T	2011	Implicações da política de educação superior de tecnologia na constituição da docência nos cursos de graduação de tecnólogos
90	UFRGS	D	2011	Inclusão escolar: formação docente para o uso das TICs aplicada como tecnologia assistiva na sala de recurso multifuncional e sala de aula
91	UFMG	T	2011	Influências e confluências do uso do suporte de escrita digital na alfabetização de crianças do 1º ano do primeiro ciclo.
92	UFSC	D	2011	Interação nos fóruns de discussão: uma análise linguística.
93	UFRGS	D	2011	Interad: uma metodologia para design de interface de materiais educacionais digitais
94	UFBA	D	2011	Jogos digitais e potencialidades para o ensino de história: um estudo de caso sobre o *history game* Tríade – liberdade, igualdade e fraternidade
95	UFMG	T	2011	Letramento digital em contextos de autoria na Internet.
96	UFRGS	T	2011	Modalidade 1:1: tecnologia individual possibilitando redes de fluência digital
97	UFPE	T	2011	Novas tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa
98	PUC-SP	D	2011	O som da integração das tecnologias digitais de informação e comunicação ao currículo: a rádio na Internet - voz, poder & aprendizagem
99	UNICAMP	D	2011	O uso da videoconferência em um curso na modalidade semipresencial
100	UFRJ	T	2011	Os domínios da tecnologia educacional no campo da Saúde.

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
101	UFMG	D	2011	Os impactos na vida dos educandos da educação de jovens e adultos a partir do acesso à informática na escola.
102	UFRGS	T	2011	Prática pedagógica em EAD: uma proposta de arquitetura pedagógica para formação continuada de professores
103	PUC-SP	D	2011	Práticas avaliativas mediatizadas por tecnologias digitais: educação para o trabalho em contexto de promoção da cidadania.
104	PUC-GO	D	2011	Práticas de comunicação na Internet: leitura e escrita de jovens no Orkut
105	UFBA	D	2011	Rádios web e educação: comunicação protagonista na formação do cidadão
106	UFSC	D	2011	Representações e usos das mídias na escola: de ferramentas para aumentar a motivação à possibilidade de produção crítica e criativa em mídia-educação.
107	UFRGS	D	2011	Robótica educacional e resolução de problemas: uma abordagem microgenética da construção do conhecimento
108	UFMG	D	2011	Tecnologias da informação e da comunicação e formação de professores: um estudo em cursos de licenciatura de uma universidade privada.
109	UFSC	D	2011	Um estudo sobre o Edublog e o ensino de língua estrangeira espanhol
110	UFRGS	T	2011	Um software de apoio educacional hipermídia para recomendação de tópicos de estudo relevantes: estudo de caso
111	USP	D	2011	Uma Proposta de Uso do Blog como Ferramenta de Auxílio ao Ensino de Ciências nas Séries Finais do Ensino Fundamental
112	PUC-SP	D	2011	Uso do Computador Portátil na Escola: Perspectivas de Mudanças na Prática Pedagógica.
113	UFRGS	D	2011	Videodança na educação: crianças que operam e editam
114	UFRGS	D	2011	Virtualização do conhecimento na formação de professores: estudos na educação a distância
115	UFRGS	T	2011	VJEDU: vídeo jockey educativo em software interativo para o visitante de uma exposição de arte

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
116	UFPE	D	2011	A escola itinerante de informática da prefeitura do Recife: instrumento da inclusão digital subalterna ou emancipatória (?)
117	UFBA	T	2012	"....Gravando!!!" O cinema documentário no cenário educativo: perspectivas para uma educação audiovisual
118	UFMS	T	2012	A Integração das Tecnologias da Informação e Comunicação ao Currículo no PROEJA
119	UFBA	T	2012	A televisão universitária na web: um estudo sobre a TV UESC
120	UFRGS	T	2012	Ágora digital: o cuidado de si no caminho do diálogo entre tutor e aluno em um ambiente virtual de aprendizagem
121	PUC-SP	T	2012	Apropriação tecnológica de docentes da educação profissional na modalidade a distância.
122	UFSC	D	2012	Arte, mídia e cinema na escola: um ensinar que(me) ensina!
123	PUC-SP	T	2012	Currículo, Tecnologias e Robóticas na Educação Básica.
124	UFSC	D	2012	Design de interação na educação: olhares e perspectivas.
125	PUC-GO	T	2012	Educação tecnológica e empregabilidade: revelações de egressos
126	PUC-SP	D	2012	Ensino semipresencial em cursos superiores presenciais: legislação, conceitos e reflexões
127	PUC-SP	T	2012	Entre o real e o virtual: a educação a distância (EaD) como espaço para o educar (aprender e ensinar) pela pesquisa
128	UFRGS	T	2012	Espaço de aprendizagem digital da matemática: o aprender a aprender por cooperação
129	UFSC	D	2012	Eu jogo, tu jogas, nós aprendemos: experiências culturais eletrolúdicas no contexto do ciberespaço.
130	PUC-SP	T	2012	Gestão Escolar E A Incorporação de Tecnologias nas Escolas Técnicas Paulistas.

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
131	PUC-SP	T	2012	Indicadores de Mudanças nas Práticas Pedagógicas com o Uso do Computador Portátil em Escolas do Brasil e de Portugal
132	UFSC	D	2012	Jogos eletrônicos e educação: construindo um roteiro para sua análise pedagógica.
133	USP	D	2012	Jovens e Adultos em processos de escolarização e as tecnologias digitais: quem usa, a favor de quem e para quê?
134	UFMS	D	2012	Marcas da escrita virtual em fotolog: (des)identidade, (dis)curso e memória
135	UFSC	D	2012	O caráter humanitário da formação dos sujeitos da educação especial no Instituto Federal de Santa Catarina
136	UFSC	D	2012	O ensino da filosofia em Santa Catarina: análise do uso de tecnologias
137	PUC-SP	T	2012	Planejamento de aula e o uso de tecnologias da informação e comunicação: percepção de docentes do Ensino Médio.
138	UFRJ	D	2012	Recepção audiovisual na educação médica: leituras de um vídeo educativo de Psicologia Médica.
139	USP	D	2012	Saberes docentes pedagógicos computacionais e sua elaboração na prática
140	UFPE	T	2012	Softwares educativos: critérios de avaliação a partir dos discursos da interface, da esfera comunicativa e do objeto de ensino
141	UNICAMP	D	2012	Sujeito, escola e tecnologia: uma abordagem neurolinguística.
142	UFRGS	T	2012	Tecnologias digitais e a mudança de paradigmana educação: a aprendizagem ativa dos educadores como favorecedora de diferenciação e sustentação da mudança
143	UFRGS	D	2012	Um computador por aluno fora do contexto escolar: cenas digitais do *Plan Ceibal* na fronteira do Brasil com Uruguai
144	USP	T	2012	Um diálogo entre comunicação e educação: a formação inicial de professores em sociedades midiáticas
145	UFSC	D	2012	Um olhar sobre as mídias em práticas pedagógicas na didática universitária.

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
146	USP	T	2013	A Moderna socialização escolar: um estudo sobre a construção da crença nas tecnologias digitais e seus efeitos para o campo da educação.
147	PUC-GO	T	2013	A contribuição da teoria histórico-cultural de Vygotsky para o ensino e a aprendizagem de algoritmo
148	UFRGS	T	2013	A enunciação estética juvenil em vídeos escolares no YouTube
149	UFSC	T	2013	A produção do conhecimento engendrado pela base científica laboratorial: um estudo no laboratório central de microscopia eletrônica da Universidade Federal de Santa Catarina
150	UFRJ	D	2013	A Universidade Aberta do Brasil e a formação do professor de Sociologia à distância.
151	UNICAMP	D	2013	A utilização de instrumentos tecnológicos no cotidiano escolar: condições, interações, possibilidades e impactos nas relações de ensino.
152	PUC-GO	D	2013	A/O Bibliotecária (o) - documentalista ante as novas tecnologias e a flexibilidade do trabalho no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG): 2009-2012
153	UNICAMP	T	2013	Arquivos *on-line*: práticas de memória, de ensino de história e de educação das sensibilidades.
154	PUC-SP	D	2013	Atividades, conteúdos e procedimentos no laboratório de informática em escolas públicas
155	UFRJ	D	2013	Audiovisual em libras: os sentidos construídos por professores sobre o vídeo “Sinalizando a Sexualidade”.
156	UNICAMP	D	2013	Criação de recursos educativos digitais na formação continuada de professores de espanhol.
157	UNICAMP	D	2013	Desenvolvimento de uma proposta didático-pedagógica para ambiente virtual de aprendizagem assistida por computador.
158	USP	T	2013	Dialética da interação humana - computador: tratamento didático do diálogo midiatizado
159	UFPE	D	2013	Discurso docente sobre a inserção das tecnologias digitais no cotidiano escolar: professores tecendo sentidos
160	UFRGS	D	2013	Educação pública e opção pelo software livre nas escolas estaduais de Porto Alegre: um estudo sobre concepções de professores

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
161	UNICAMP	D	2013	Educomunicação na pedagogia.
162	UFBA	T	2013	E-jovens, e-músicas, e-educações: fronteiras dilatadas e diálogos cruzados na era das conexões
163	UFRGS	T	2013	Ensino de algoritmos: detecção do estado afetivo de frustração para apoio ao processo de aprendizagem
164	USP	T	2013	Ensino de Cálculo Diferencial e Integral: das Técnicas ao Humans - With - Media
165	UFMG	T	2013	Estágio supervisionado com uso de ambientes virtuais: possibilidades colaborativas.
166	UFPE	D	2013	Estilos de aprendizagem no virtual: as preferências do discente do ensino superior a distância
167	UFPE	D	2013	Explorações sobre a média no software Tinkerplots 2.0 por estudantes do ensino fundamental
168	UNICAMP	D	2013	Facebook: um espaço de colaboração para a troca de experiência com uso de tecnologias em sala de aula.
169	PUC - SP	T	2013	Formação de professores para a era da conexão móvel: um estudo reflexivo sobre as práticas da cultura móvel e ubíqua
170	UFPE	D	2013	Gestão de tecnologia de informação e comunicação no ensino superior: análise da inserção tecnológica em Instituições privadas no Recife/PE.
171	PUC - GO	T	2013	Habitus professoral na educação tecnológica: ser professor, funções docentes exercidas e ato de ensinar na educação superior brasileira.
172	UFMS	D	2013	Identidade e discurso: interpretação textual em ambiente tradicional e virtual arcaico por alunos-internos
173	PUC - SP	T	2013	Informática aplicada à educação no município de Belém.
174	PUC - GO	D	2013	Informática no ensino de história: uma análise do curso de história da UEG - Quirinópolis
175	UFRGS	T	2013	Interconexões entre a complexidade e o fazer docente: formação continuada e tecnologias digitais em educação a distância

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
176	UFBA	D	2013	Introdução de recursos da tecnologia assistiva em ambiente computacional no trabalho com alunos com paralisia cerebral
177	UFBA	D	2013	Letramento digital: um estudo a partir do Programa UCA-Irecê-BA
178	UFPE	D	2013	Mediação Pedagógica e as Tecnologias da Informação e Comunicação
179	UFRJ	D	2013	Metacognição em ambiente virtual: estudo descritivo em diários de campo.
180	UFSC	D	2013	Mídia-educação no ensino médio em Moçambique: cenários e perspectivas nas escolas da cidade de Maputo.
181	UFRGS	T	2013	M-ROAMIN: um modelo para representação de objetos de aprendizagem multimodais interativos
182	UFSC	D	2013	Multissensorialidades e aprendizagens: usos das tecnologias móveis pelas crianças na escola.
183	USP	T	2013	O Adolescente e a Internet: laços e embaraços no mundo virtual
184	UFSC	D	2013	O feedback e as relações dialógicas na educação a distância: um estudo sobre os retornos dados pelos tutores aos alunos de letras-espanhol da Universidade Federal de Santa Catarina.
185	UFRJ	D	2013	O Portfólio reflexivo eletrônico na educação médica: uma análise da experiência do internatoeletivo em anestesiologia com base na teoria da aprendizagem significativa.
186	UFRGS	T	2013	O processo de construção do conhecimento de algoritmos com o uso de dispositivos móveis considerando estilos preferenciais de aprendizagem
187	UFRJ	D	2013	O tema energia e a relação Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) presente no livro didático de física e no Exame Nacional do Ensino Médio.
188	PUC - SP	T	2013	Os usos das tecnologias digitais de informação e comunicação em um curso na modalidade a distância: uma abordagem na teoria da atividade e na gênese instrumental
189	UFRGS	D	2013	Práticas educativas e tecnologias digitais de rede: novidade ou inovação?

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
190	UFRJ	D	2013	Produção e recepção audiovisual em educação em saúde: leituras de jovens do RAP da Saúde sobre um vídeo educativo.
191	UFRJ	T	2013	Produção e recepção de vídeos por estudantes de ensino médio: estratégia de trabalho no laboratório de Física.
192	UFBA	D	2013	Tecnologias móveis na educação: relações de professores com o smartphone
193	UFBA	T	2013	Weblog e as práticas interacionais de escrita: webletramentos
194	UFBA	T	2014	A arte como tecnologia educacional
195	UFBA	D	2014	A criança na cibercultura: brincar, consumir e cuidar do corpo
196	UFSC	T	2014	A cultura lúdica das crianças contemporâneas na 'sociedade multitela': o que revelam as 'vozes' de meninos e meninas de uma instituição de educação infantil.
197	USP	T	2014	A Dialética dos Conhecimentos Pedagógicos dos Conteúdos Tecnológicos e Suas Contribuições para a Ação Docente e Para o processo de aprendizagem apoiados por um ambiente virtual
198	UFRGS	T	2014	A formação de um professor de ciências pesquisador a partir de seu saber/fazer pedagógico
199	UFMS	D	2014	A inserção de critérios privados na política de gestão do sistema de ensino no Estado de Mato Grosso do Sul (2007-2013)
200	UNICAMP	D	2014	A Lousa Digital Interativa: táticas e astúcias de professores consumidores de novas tecnologias.
201	UFRJ	T	2014	A produção de vídeos educativos por alunos da licenciatura em biologia: um estudo sobre recepção fílmica e modos de leitura.
202	UFRJ	D	2014	A utilização do ensino baseado em simulação na educação continuada de médicos.
203	UFRGS	D	2014	Apoio ao letramento por meio de uma ferramenta de mineração textual para construção de narrativas
204	UFPE	D	2014	Aprendizagem mediada por tecnologias digitais baseadas em software livre no âmbito do programa um computador por aluno – PROUCA

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
205	PUC - GO	T	2014	As abordagens pedagógicas da educação física que fundamentam as formas de uso das TIC pelos professores de educação física dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IFG
206	PUC - GO	D	2014	As mídias digitais como instrumentos culturais no desenvolvimento infantil
207	UFSC	T	2014	As tecnologias digitais nas escolas do campo: contextos, desafios e possibilidades.
208	UFPE	D	2014	Concepções de prática evidenciadas em softwares educacionais para o ensino da História: inovação ou tradicionalismo maquiado?
209	UFBA	T	2014	Contextos de uma política pública: (des)caminhos dos governos para inserção de tecnologias digitais nas escolas públicas
210	UFSC	D	2014	Crianças na contemporaneidade: representações e usos das tecnologias móveis na educação infantil
211	USP	T	2014	Democracia e utopia na sociedade do conhecimento: reflexões sobre a educação a distância
212	UFMG	T	2014	Docência na educação profissional e tecnológica: conhecimentos, práticas e desafios de professores de cursos técnicos na Rede Federal.
213	UFRGS	T	2014	EATV: uma aplicação t-learning para auxiliar os idosos na concretização do envelhecimento ativo e saudável
214	PUC - GO	T	2014	Educação ambiental na formação do tecnólogo do Instituto Federal de Educação, ciência e tecnologia do Estado de Goiás
215	PUC - GO	T	2014	Elementos constitutivos do trabalho pedagógico na docência *on-line*.
216	UFRGS	D	2014	Emprego de um software baseado em mineração de texto e apresentação gráfica multirrepresentacional como apoio à aprendizagem de conceitos científicos
217	UFMS	D	2014	Escrit(ur)a de si e alteridade do professor terena no espaço papel-tela.
218	UFSC	T	2014	Experimentação dos professores na EaD: formas, ritmos, linhas, rizoma.
219	UFRGS	T	2014	Ferramenta de gerenciamento e recomendação como recurso na aprendizagem baseada em projeto em design

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
220	UFBA	D	2014	Formação em organização da cultura: análise da experiência *on-line* do curso-piloto de formação de gestores culturais.
221	UFMG	T	2014	Juventude (s), mídia e escola: ser jovem e ser aluno face à midiatização das sociedades contemporâneas.
222	UFRGS	T	2014	Licenciados em computação e saberes pedagógicos: cobranças de uma pedagogia da ação
223	UFSC	T	2014	Multiletramentos, tecnologias digitais e os lugares do corpo na educação.
224	USP	T	2014	O ciclo de desenvolvimento do professor e o sistema de atividade aprendizagem *on-line* em um curso de especialização em ensino de Ciências
225	PUC - SP	T	2014	O processo de construção do conhecimento por meio das novas tecnologias no contexto da conexão sem fio.
226	UFPE	D	2014	O programa Um Computador Por Aluno e as mudanças na organização escolar: o caso de uma instituição municipal do Recife.
227	UFBA	D	2014	Os tablets chegaram: as tecnologias móveis em escolas de Salvador/Bahia
228	UFSC	D	2014	Pesquisa e pós-graduação um estudo de caso sobre os usos das tecnologias por parte de doutorandos do PPGE/UFSC.
229	UFPE	D	2014	Possibilidades do uso do computador no ensino de gráficos: um estudo em escolas do Projovem – Recife
230	UFBA	D	2014	Potencialidades dos recursos educacionais abertos para educação formal em tempos de cibercultura
231	UFRGS	D	2014	Práticas de estudo de alunos do ensino superior em disciplinas a distância: uma experiência no ambiente virtual de aprendizagem Moodle
232	UFRJ	T	2014	Reconhecimento social dos educadores do ensino superior a distância: possibilidades, dificuldades e dilemas
233	UFPE	T	2014	Representações sociais de autonomia e o uso das tecnologias na prática docente
234	UFPE	D	2014	Representações sociais de tecnologia compartilhadas pelos professores e suas relações com a prática pedagógica em função da região em que atuam.

UNIVERSIDADE		TIPO	ANO	TÍTULO
235	UFMG	D	2014	Tecnologias da informação e comunicação e educação: contradições na teoria e na prática no contexto da sociedade capitalista contemporânea.
236	UFBA	T	2014	Tecnologias digitais móveis e cotidiano escolar: espaços/tempos de aprender
237	UFMS	D	2014	Tecnologias em ambiente escolar: o impacto da integração das TIC na avaliação do IDEB de duas escolas de tempo integral de Campo Grande – MS
238	UFBA	T	2014	Visibilidade mediada: estratégias e ações docentes no Twitter
239	UFPE	D	2014	Aplicativos que abordam conceitos estatísticos em *tablets* e *smartphones*
240	UFPE	D	2014	O ensino de estratégias de leitura no Programa Aluno Conectado: o caso de um docente de Língua Portuguesa

APÊNDICE E – Entrevista coletiva

Introdução *da entrevista* coletiva

Pesquisadora: *Então eu quero entender quais são os usos da tecnologia na cultura digital que vocês fazem na vida e na sua formação. Esse é meu principal foco. Só quer entender um pouco como vocês se enxergam como pedagogos dentro desse contexto da cultura digital. Como reagimos a essas mudanças?*

Pesquisadora: *No primeiro momento convido-as a escrever o que você faz na cultura digital, seus comportamentos com a tecnologia.*

Descrição: Alunas escreveram em uma folha os usos que fazem da tecnologia

(Descontração por causa das folhas de sulfite/fichário).

Solicitei que as alunas enumerassem a folha com números para que posteriormente eu pudesse revisitar a gravação e associar o que escreveram com o que falaram durante o entrevista coletiva.

Início *da entrevista* coletiva

Pesquisadora: *Estou muito interessada de saber de vocês, o que vocês entendem por cultura digital?*

E 3 - *Novos costumes, nova atitude de se relacionar com (...) o meio da informática, com o meio digital e com a* Internet*. Enfim (...) porque tudo está conectado praticamente, hoje. É difícil algo estar fora disso Até quando você vai ao banco e usar o cartão de débito, de crédito você está conectado. Acho que são esses novos costumes... e essas atitudes sociais relacionadas à informática, à* Internet*. Enfim...*

Pesquisadora: *Entendi*.

E 2 - *A facilidade que se tem para tudo. Antigamente, se enviava uma carta e demorava. Hoje em dia você manda uma mensagem e quando você viu, já chegou.*

E 3 - *O "zap-zap"!*
(Risos)

E 2 - *Hoje por mensagem você tem uma resposta instantânea. Acho que (...) eu sou um pouco contra e um pouco a favor da tecnologia. Hoje está muito generalizado. Sabe?*

Pesquisadora: *Quais são os pontos negativos?*

E 2 – *Ah (...) Tipo de interação. Hoje em dia as pessoas preferem estar com outras no computador do que estar pessoalmente*.

E 1 - *Se tornou impessoal. Impessoal*. Pesquisadora: *Você tem a mesma opinião?*
E 1 - *Como ela mesma disse... Essa facilidade para comunicação eu acho importantíssima, pessoas que moram longe e você não tem acesso financeiro para estar viajando, e então isso facilita muito.*

E 3 - *Então isso facilita as relações*.

E 2 - *Mas isso não acaba acomodando isso? Eu já falei pelo telefone, já vi pela telinha isso não acaba adiando a visita? Acaba adiando.... Acaba sendo um pouco de comodismo.*

E 3 - *A gente tem que se policiar para sair dessa (...) dessa (...) conexão. Às vezes em me pego (...). Estou em casa e meu esposo me chama e eu estou no whatsApp, daí eu deixo de lado um pouco e dou atenção à ele. Aquela cena da família no consultório médico cada um com seu aparelho sem se falar. Como tudo há um lado positivo e negativo, cabe a cada um se controlar e se policiar em relação a isso. Se não as pessoas ficam... São os viciados em tecnologia*.

E 2 - *Outra coisa que sou totalmente contra, são essas atividades on-line. Eu acho que não aprende nada, eu praticamente não consegui aprender todas essas matérias que teve para mim não consegui fazer tanta assimilação quanto pessoalmente na sala de aula que você está trocando ali com o professor. Você pode fazer questionar na hora o professor. Até então, o professor on-line tem 48 horas para te responder, daí você já até esqueceu o que perguntou. Eu não consigo aprender ali só lendo. Eu tenho dificuldade de ler e aprender. Eu preciso do professor ali, conversando comigo, me explicando. Eu sou totalmente contra essas aulas on-line.*

Pesquisadora: *Entendo*.

E 1 - *Acho que a maioria da nossa geração não está acostumado com isso, isso é novo. Automaticamente é novo pra gente. Essa molecadinha está crescendo com isso eles estão mais habituados talvez eles tenham uma outra relação com esse tipo de ensino diferente da gente. Sou dessa opinião. Eu também tenho bastante dificuldade de aprender com as disciplinas on-line. É interessante, acho que o fórum de interação é interessante se você se empenhar em usar se você procura realmente ler e debater sem fazer por obrigação. Acho que é interessante sim e eu acho que se fossem videoaulas a aprendizagem seria mais fácil. Nós estávamos conversando sobre isso agora. Uma colega na sala está fazendo o curso no Nube para as atividades complementares, cursos on-line do Nube. Ela falou assim, é muito melhor! Fica um professor e outro professor explicando. Então fica muito mais fácil de você aprender do que lendo.*

E 2 - *É verdade. Eu também fiz esses cursos. É bem mais fácil...*

Pesquisadora: *Vocês falaram do uso social que é a questão da interação social, principalmente pelo celular, pelo que eu entendi. Certo?*

Descrição: Todas confirmaram.

Pesquisadora: *Gostaria de ouvir você* Estudante E1*. Falaram sobre a experiência em relação a aprendizagem com as disciplinas on-line. A tecnologia está só nas disciplinas on-line na formação de vocês?*

Descrição: Todas disseram não.

Pesquisadora: *Onde se encontra a tecnologia dentro da formação de vocês?*

E 3 - *Eu utilizo a tecnologia para toda e qualquer pesquisa. Hoje eu utilizo muito mais, creio que 90% da tecnologia do que a biblioteca.*

E 1 - *Eu faço isso também. 90% é ali os recursos que eu uso são basicamente ali na* Internet*.*

E 3 - *Eu sou meio até que uma viciada em tecnologia, porque tenho até.... Pesquiso até curiosidades, por exemplo estamos conversando sobre uma coisa que eu não sei, uma palavra que eu não sei.... Uma palavra que eu não conheço. Daí eu digo peraí! Imediatamente pego o celular, vou no Google e pesquiso o que é. Vejo outros sites, um site vai me levando para outro, de um site eu vou para um outro. Tudo que eu preciso.*

Pesquisadora: *Você disse ser uma viciada em tecnologia por pesquisar tudo o que precisa na* Internet*. Para você, esse comportamento é um vício em um sentido bom ou ruim?*

E 3 - *Na verdade, pesando bem, acho que não chaga a ser um vício, mas um hábito que já é natural*.

E 1 - *É uma coisa que a gente não deixa para amanhã. O que você quer saber, imediatamente você acessa e tem a informação.*

E 2 - *Eu, geralmente, acesso em casa. Até para fazer um bolo.*

E 1 - *Papeis em casa chega! Abandonei!*

E 3 - *É... às vezes você está com vontade de comer algo. Daí eu vou lá e pesquiso.*

E 2 - *Eu falei pro meu marido: Fernando vamos nos desfazer de uns papeis, de uns livros, porque a* Internet *tá ali. Qualquer coisa a gente vai no computador e pesquisa. Os livros aparecem lá e esses estão ocupando muito espaço! É bem mais fácil, né?*

(Risos)

E 1 - *Até mesmo filmes né? Que a gente garimpa tantas informações em filmes, questões culturais, e antigamente tudo em fitas em casa. Pensa na evolução que é isso! Você vai e acessa o filme que você quer*.

E 3 - *Eu trabalhei em uma videolocadora*.

Pesquisadora: *Videolocadora? Sério? Nem sei o que é isso! É muito datado falar em videolocadora!*

(Risos)

E 3 - *Documentários eram uma sessão tão pequena na videolocadora e euamava assistir. E hoje, você tem acesso a todos os documentários praticamente, você acessa pelo YouTube. Realmente, é facilitador.*

Pesquisadora: *Então, todas concordam que a tecnologia facilita o acesso à cultura?*

Descrição: Todas concordaram.

Pesquisadora: *Quando vocês falam: Para mim é muito comum, às vezes me dá um estalo e eu pego celular, a* Internet *e quero resolver na hora. Na ansiedade de saber a resposta naquele momento que com a* Internet *é possível, mas sem a* Internet*...*

E 3 - *A frustração é grande!*
(Risos)

Pesquisadora: *Vocês acham que essas possibilidades que a* Internet *dá, ampliam nossas formas de aprender? Em que sentido? Gostaria que fizessem uma introspecção para pensar nas nossas formas de aprender. Para pensar o que mexe com a sua estrutura de aprendizagem com essa possibilidade?*

E 1 - *Acho que muitos conceitos que carregávamos por questão de educação familiar é... Com essa acessibilidade, nós temos a facilidade de você mudar de ideia sobre muitos temas que antes eram tabus. Não pertenciam a você. Há anos se ouvia falar: política e religião não se conversa, não se discute. Não podemos falar nada sobre esse assunto porque cada um tem o seu. E hoje em dia com tanta informação, a gente é capaz de debater o porquê das coisas.*

E 3 - *Acho que é isso, a quantidade de informações. Você pesquisa uma curiosidade, você entra em um site, você entra em um texto, que te leva a outro e te leva a outro. Essa quantidade de visões te possibilita olhar, analisar todas elas e formar sua própria opinião. Porque o aprendizado está nisso, você analisa várias coisas, você tem várias opiniões diferentes, várias informações diferentes, ali em pouquíssimo tempo, em um lugar restrito que é a tela do seu computador ou do seu celular. Você tem acesso à todas as informações e pode analisar elas. Puxa! Você tem isso, tem isso e tem isso. E você forma sua própria opinião, comparando todas elas, analisando inclusive com seu conhecimento, o conhecimento que você traz consigo, o pré-conhecimento, seu histórico, sua bagagem cultural. Isso influencia com todas as coisas novas que chegam. Antigamente, você ia fazer um trabalho e pegava a Barsa ia lá pela letra pela página, por exemplo, Tiradentes. Você pegava a folha de almaço e copiava, você só tinha aquela visão, só aquela informação.*

E 1 - *Muitas vezes só aquele recurso, né?*

E 3 - *Exatamente! Então, inclusive a dificuldade de ir a uma biblioteca que não existiam tantas, não era tão perto...*

E 1 - *Você conseguir um lugar na mesa era uma dificuldade...*

E 3 - *Acesso limitado. Realmente, a pesquisa era mais limitada, hoje não, você vai estudar Tiradentes, então sei lá... você tem várias visões e* opiniões diferentes. É... Várias óticas para o mesmo assunto. Te possibilita olhar as coisas de forma diferente.

Pesquisadora: *O que você acha E2?*

E 2 - *Eu concordo, às vezes eu estou fazendo algumas pesquisas. Eu leio o texto e penso: Ah! Isso aqui não está vinculado para mim. Você vai formando, vai tirando as dúvidas que um texto não tirou e vai ler outro artigo, vai tirando suas dúvidas, um vai complementando o outro.*

E 1 - *Você tem que ter discernimento para saber o que é bom e o que não é, né? Porque tem muita porcaria. Você tem que buscar a informação correta também. Tem que tomar esse cuidado. Tem que ter uma conduta mais racional, não é só acreditar.*

E 3 - *Em fontes confiáveis, né?*

E 3 - *Até nisso exercita, né? Fazer uma análise crítica do que você está fazendo. Exercita a aprendizagem.*

E 1 - *Exercício de aprendizagem evolução da espécie...rs Né? Eu me sinto assim... Eu me senti evoluindo através disso. Eu já lia com uma certa frequência, tal.... As pessoas falavam: você está à frente de seu tempo. Eu falava: Calma aí! A gente não está aqui vagando! Alto lá! Vamos voltar nessas questões na nossa cabeça, vamos em busca. Não pode viver assim. É isso que quero fazer com meus alunos, para que possam questionar as coisas! Não ter medo de perguntar.*

Pesquisadora: *Esses alunos que vem de uma outra geração. Como falou a*

Estudante E3*, eles já nasceram ...*

E 2 - *Nesse mundo tecnológico...*

Pesquisadora: *Para eles é muito natural, quase que orgânico, faz parte.*

E 3 - *Já nasce com o dedinho no touch*.

Pesquisadora: *É, exatamente. Tenho notado que vocês têm falado bastante da questão da informação, de buscar e ter acesso à uma vasta gama de informações, tanto que a gente precisa saber selecioná-las. Mas, enquanto produtores nessa cultura digital. Não apenas como pessoas que navegam na rede, que usufruem desta rede. Como, nessa perspectiva, vocês se enxergam como produtores dentro da cultura digital?*

E 3 - *Eu ainda não tive essa experiência. Já tive a ideia de fazer um blog, porque eu tenho bastante facilidade de escrever. Então às vezes eu tenho a ideia e sai de uma vez assim, um texto. Já tive vontade de fazer um blog. Mas, assim, essa ideia de escrever é assim: veio na cabeça, eu tenho que parar e escrever e a falta de tempo impede de escrever mais e de publicar. Pensei muito em fazer esse* blog*, mas pensei: Pra construir e deixar abandonado, acho uma judiação. Mas já tive vontade de fazer. É.... as redes sociais de entretenimento, participo muito pouco. Por falta de tempo e por que não acho que tem coisas tão interessante assim. Às vezes entro dou uma zapeada, dou uma olhada e tal. É tenho contato com pessoas, mas não creio muito. Não tenho interesse em criar nada nesses locais. Eu crio grupos de relacionamento no WhatsApp, porque facilita o compartilhamento de informações e de documentos, algumas coisas da faculdade que tenho que compartilhar, ou de outras coisas que a gente participa. Fica mais fácil essa comunicação. Um recado que você quer passar.... Eu nunca publicar.*

E 2 - *Ainda não tive nenhuma experiência desse tipo de publicação. Por enquanto não tenho tempo. Tenho que me focar nas coisas. Muitas coisas dentro da cabeça ainda...*

Pesquisadora: *E você E1 já pensou em fazer?*

E 1 - *Eu já pensei em fazer um blog, não tendo o talento que a E3 tem para a escrita. Mas escrever algumas coisas que passei ao longo da minha vida. Mas, também por conta da faculdade e muita ocupação não me dediquei a isso.*

E 3 - *Eu pretendo publicar artigos.* Pesquisadora: *Artigos? Científicos?* E 3 - *Sim, artigos científicos.*
Pesquisadora: *Pensando em alguma ferramenta, você já pensou onde poderia ser essa publicação?*

E 3 - *Não, não pensei ainda*.

Pesquisadora: *E de onde surgiu essa vontade?*

E 3 - *Por conta de gostar de escrever. Gostar de pesquisar. Como eu te disse, eu pesquiso qualquer coisa, das coisas mais banais. Por gostar de pesquisa e gostar de escrever. Por poder dar alguma contribuição, acho importante dar alguma contribuição.*

Pesquisadora: *Retomando... A E1 falou: Eu faço uma seleção criteriosa do que eu achei na* Internet *e pretendo fazer isso com meus alunos. Logo vocês estarão no mercado de trabalho, na área de educação. Gostaria que vocês pensassem um pouco, sobre o que se tem como expectativa na sua atuação como pedagogo nesse contexto da cultura digital. Qual vai o papel do pedagogo nesse contexto? Ou vocês acham que não vai mudar a ação pedagógica por conta das vivências da tecnologia. O que é importante na prática pedagógica.*

E 3 - *Acho que a postura do pedagogo já deveria ter mudado.*

Pesquisadora: *Mudado em que sentido?*

E 3 - *Porque eu ouvi uma fala do professor Pacheco que ele dizia que nós temos uma escola do século XIX, professores do século XX e alunos do século XXI. Então... É... Os alunos têm essa facilidade de acesso que é normal para eles. Que pra gente é mais novidade, às vezes a gente tem mais dificuldade para aprender, pra eles é super fácil, super comum. E isso não está na escola. A escola restringe o acesso à informação digital. O aluno não pode levar o celular, nas escolas públicas, nem tablet. Eu creio que isso deveria ser um material didático disponível, porque se a gente discutiu o quão é importante para a aprendizagem essa possibilidade de informação e acesso e nós não temos isso nas nossas escolas. Nas escolas isso não acontece. Então o aluno não tem essa possibilidade. A pesquisa dele é feita com base nisso. Você tem uma aula de informática, por exemplo, de fundamental I em que os alunos vão pra lá... Primeiro que não tem um computador para cada aluno, vão alternando... Isso já é inadequado. Enquanto um está usando, outro está atacando o papelzinho no outro, enfim bagunçando. Eles não têm um computador pra cada um. Isso já é inadequado. E eles estão brincando de joguinhos. Não tem um direcionamento. Não tem uma liberdade de pesquisa. Não tem programa de pesquisa. Isso não existe na escola. Então a escola limita. Então é dizer assim, nossos alunos estão apáticos, são desinteressados.... Não querem saber de nada. Eles querem saber de muita coisa! Mas, essa muita coisa, infelizmente não está na escola. Porque o acesso deles no mundo digital, a* Internet *abriu uma janela pro mundo e eles têm esse acesso. A escola não permite que eles acessem isso, a escola não usa o poder que tem para poder facilitar isso, para ser uma mediadora. A escola deveria ser mediadora do sujeito e da sociedade. A sociedade impõe isso, essas novas tecnologias e a escola não está a par disso, a escola não tem participado disso*.

E 1 - *É uma preocupação que eu tenho. Exatamente o que a* Estudante E3 *falou é o que eu penso. Não adianta só querer. Se a gente não tiver recurso para trabalhar, a grande questão também não é... Aqui na metrópole a gente tem acesso a esses recursos, e essas pessoas, que estão distantes* no Norte ou sertão do Nordeste. É absolutamente inviável ainda...

Pesquisadora: *E você acha que nesses casos, onde tem essa dificuldade de acesso às tecnologias, o que você acha que poderia ser feito*.

E 1 - *Acho que seria uma questão de política pública. A distribuição de renda. Vamos tratar de utopia.... Há muita coisa para fazer... A minha contribuição é disponibilizar meu saber para os alunos. O que eu souber, compartilhar com eles*.

E 3 - *Acho que dá para gente criar possibilidades mesmo sem recursos. Mas, assim... A gente não consiga atingir o que atingiríamos se tivéssemos acesso a todos os recursos.*

Pesquisadora: *Criar possibilidades sem os recursos...*

E 3 - *Dá para fomentar no aluno a pesquisa. Dá para você direcionar a disciplina para a tecnologia. Sugerir pesquisas, propor trabalhos em que cada um traga um tipo de pesquisa diferente, ou aspectos diferentes sobre o mesmo assunto para que isso se discuta. Eles vão fazer a pesquisa fora, não vai ter um acompanhamento, não vai ser ali no dia a dia, não vai fazer parte do dia a dia. Mas acho que é uma possibilidade de incentivar essa pesquisa e fazer com eles usem os meios que costumam usar, principalmente nas redes sociais ou até mesmo as redes sociais para fazer esse tipo de pesquisa. Acho que é possível fazer isso. Mas é limitado por conta da falta de recurso.*

Pesquisadora: *Pensando na formação de vocês, de forma crítica, com olhar científico. Por todo esse percurso que fizeram, vocês acreditam que a formação de vocês deu condições para atuarem nesse contexto?*

E 1 - *Deixa eu pensar um pouco sobre isso...*

(Longa pausa)

E 2 - *Acho que em parte. Poderíamos ter aprendido muito mais. Nesse aspecto sobre como trabalhar com a tecnologia não. Mas, em outras coisas, outros aprendizados, outras teorias, nos dão uma base pra trabalhar com diversos aspectos. Especificamente com tecnologia não.*

Pesquisadora: *Para entender melhor... você não concorda de ter disciplinas ou um estudo mais aprofundado com tecnologia ou não concorda que teve.*

E 2 - *Não! Acredito que deveria ter tido mais, que foi pouco. Nós aprendemos coisas que podem facilitar nosso trabalho, que pode colocar esse aprendizado inclusive na tecnologia. Criar condições que o aluno aprenda, proporcionar, fazer projetos.... Todas essas coisas a gente podem englobar a tecnologia nisso, mas um estudo específico para isso nós não tivemos.*

Pesquisadora: *Pensando nesse saber pedagógico que vocês adquiriram, acho que é isso que vocês se referem, certo?*

E 3 - *Sim!*

(Pausa)

Pesquisadora: *Bom, durante esse percurso, como seria o melhor uso dessas tecnologias? Vocês se sentem preparadas para atuar nesse contexto?*

E 3 - *Eu precisaria de uma capacitação*. Pesquisadora: *E vocês?*

Descrição: Todas concordaram.

Pesquisadora: *O que faltaria ainda para vocês terem confiança para realizar um trabalho pedagógico mediado pela tecnologia? O que falta? Vocês falaram que estão inseridas na cultura digital, vocês falar do WhatsApp. Uma prática que a* Internet *é extensão do corpo... Segundo a* Estudante E3*, vocês disseram que tem uma formação consistente em relação à prática pedagógica. O que falta para lidar com a tecnologia? Que tipo de formação seria importante para que vocês aprendessem a lidar com a tecnologia no contexto de sala de aula?*

E 3 - *Nossa própria história.... É inevitável comparar.... Como foi nossa trajetória na escola, e de como é hoje. Naturalmente, a gente traz a carga histórica para... Apesar das mudanças das teorias, porque nós entramos com uma visão e saímos com outra. Na universidade, a maioria é assim. Nós trazemos isso. Causa sim um certo desconforto no professor. Eu sou a favor da tecnologia na sala de aula. Mas, eu, para me sentir segura, precisaria de uma capacitação. Uma capacitação específica do aparelho.... Para não acontecer de o aluno ter essa dificuldade.... Ah! Não sei.... Chama o técnico de TI lá para resolver. Não! Eu preciso saber.... Eu preciso ser capaz de lidar com isso. De lidar com todas as dificuldades do meu aluno. Então assim, a capacitação que eu digo é muito mais na parte técnica do que propriamente pedagógico. Acho que dá para trazer o conhecimento de programas, programas específicos, de ferramentas que facilitam...*

E 1 - *Faltou realmente no nosso curso algo para somar nesse sentido técnico. Eu sou uma pessoa que para tirar um slide, não é slide.... Um data* show*, eu fico olhando para ele e fico pensando: Como é que mexe nesse bicho papão aí? Até encho o saco de todo mundo, pedindo: Ah! Dá para você pegar para mim, por favor? Eu sei que é fácil, mas é uma questão mesmo, de ir lá e pôr a mão na massa. Mas, como a questão do tempo na sala de aula é primordial, ninguém vai ter paciência de eu ficar aprendendo a mexer, de eu ficar mexendo no negocinho lá.... Porque tempo é precioso.*

E 3 - *É que eu imagino que a gente trabalhando na sala de aula com aluno e o aluno tendo disponibilidade, uma carteira digital.... Você não vai pedir para o aluno abrir o Google e fazer uma pesquisa no Google o tempo todo*.

E 2 - *Acho que é muito mais complexo trabalhar dessa forma...*

E 3 - Existem ferramentas...

Pesquisadora: *Complexo em que sentido, E2?*

E 2 - *Eu não me sinto preparada para ter o aluno em sala de aula com computadores. Acho que ia me atrapalhar, acho que eu ia me confundir... às vezes ia ficar dois bobos ali olhando para o computador...*

(Risos)

E 2 - *Não me sinto preparada*.

E 3 - *Acho que seria um desafio...*

E 1 - *Eu penso diferente, aquela coisa de giz e lousa. Acho uma perda de tempo na sala de aula...*

E 2 - *Por as crianças estarem tão avançadas, bem a nossa frente. Acho que eles vão saber mais do que eu não vou saber como tá ali com eles lado a lado.*

E 3 - *Por isso que é preciso uma capacitação!*

E 1 - *Mas, não é um bom momento para aprender com eles?*

E 2 - *Concordo com a E3. A gente precisa estar se capacitando...*

E 1 - *Eles sempre estarão na nossa frente...*

E 2 - *Justamente para saber como aquela ferramenta vai ajudar para poder intervir.*

E 1 - *Mas, a gente aprende com eles também...*

E 3 - *Tá vendo? Acho que é também uma ameaça, né? Acho que o professor se sente desconfortável na sala de aula.... Esse é um ponto importante: Eles vão estar à frente, eles vão estar à frente! Então assim, é meio como se fosse uma ameaça para o professor... O aluno saber mais que o professor. Como é que o professor vai ficar nessa história? O aluno vai saber mais do que o professor? De certa forma, é uma ameaça para o professor. Mas eu acho que com a capacitação, seria muito interessante. Porque eu imagino que devam ter essas ferramentas e eu não tenho conhecimento dessas ferramentas. Como eu disse assim, você não vai pedir para o aluno abrir o Google e fazer uma pesquisa... É.... certamente, existem programas que facilitem esse aprendizado e eu não tenho conhecimento deles. Então eu precisaria de uma capacitação para saber a melhor forma de usar, a melhor forma de aplicar, que de melhor eu posso extrair daquela ferramenta.... Nesse sentido... no sentido mais técnico do que pedagógico.*

Pesquisadora: *Pensando no vídeo... todos sabem mexer, é simples.... Temos essa apropriação. Não há o desafio da tecnologia quanto a isso. No curso de vocês, já acompanhei o uso de vídeo em uma outra turma. Mas, tem uma intencionalidade de aprendizagem para usar o conteúdo que a tecnologia nos facilita ter acesso. Certo? Quais seriam as melhores práticas para trabalhar dessa forma? Assim como o vídeo, outras tecnologias também não teriam essa barreira tecnológica. Pensando em que vocês como pedagogas não teriam dificuldade técnicas, assim como vocês não teriam dificuldade técnica em operar um DVD, vocês se sentiram mais seguras só por dominar essa tecnologia? Já seria um grande passo dominar essa tecnologia para que propusessem o trabalho com tecnologia ou veriam dificuldade nesse percurso?*

E 2 - *Tem que ter uma balança, né? Tem que ter um pouquinho de tudo. Acho que tem que trabalhar das duas formas, não ficar só em uma forma e nem mexer na outra parte. E ponderar as partes. Porque precisa ainda da lousa, precisa ainda estar ali, seja com canetão ou giz. O aluno precisa exercitar...*

E 3 - *O aluno precisa escrever também...*
E 2 - *Senão ele vai ser um médico... (risos). Porque se ele ficar ali só digitando, como vai ser a letra dele? Ele precisa treinar a escrita dele!*

E 3 - *Acho que é possível sim...*

E 2 - *Claro que é!*

E 3 - *Acho que é super possível*.

Pesquisadora: *Então, para vocês, precisa apenas ter o conhecimento técnico da tecnologia?*

Descrição: Todas confirmaram.

Pesquisadora: *Na formação, vocês acreditam que foram incentivadas a entrar na cultura digital, ou não?*

Descrição: *Todas confirmaram que sim*.

Pesquisadora: *Vocês poderiam me dar um exemplo de práticas...*

E 3 - *A primeira é a Disciplinas on-line. Somos obrigadas, mas não deixa de ser um incentivo...*

E 2 - *Não só por que somos obrigadas, nós temos que fazer as pesquisas, porque vai surgindo as dúvidas. A gente também não consegue tirar todas as dúvidas ali na hora da aula, precisa também pesquisar em casa... Para ter mais certeza do que é aquilo que foi falado.*

Pesquisadora: *Sem ser nas pesquisas, que outras ações que o curso fomentou?*

E 3 - *O próprio data show.*

E 1 - *Na sala de aula é muito útil para gente*.

E 3 - *Facilita o acesso a vídeos, aos documentários como eu falei no YouTube. Vídeos, pesquisa literária. Acho que tudo! Todos os professores incentivaram e fomentaram.*

Pesquisadora: *Vocês falaram que se sentem um pouco inseguras com tecnologia na sala de aula, em contrapartida vocês já estão inseridas na cultura digital. Não é ambíguo isso?*

E 3 - *Acho que o professor tem que sentir dominando o conteúdo, por uma questão de responsabilidade. Tem que ter o domínio daquilo que você vai trabalhar, para que isso seja produtivo para o aluno. Nós estamos inseridas, a gente consegue se virar, consegue pesquisar, consegue mexer, mas assim... Ah... A direcionar um trabalho, a organizar um trabalho sendo responsável com todos os alunos em relação a isso (tecnologia na sala de aula) é uma responsabilidade maior, precisa de um conhecimento maior do que a gente tem hoje*.

Pesquisadora: *Entendo...*

E 3 - *O conhecimento é a base de tudo... Pra você se propor a fazer uma coisa, você tem que sabe o que tá fazendo. Se vai fazer uma aula, tem que dominar aquele conteúdo, tem que saber o que tá fazendo... No aspecto digital, a mesma coisa.*

Pesquisadora: *Você falou algo que acredito ser interessante aprofundar um pouco... Quando você diz: "Preparar uma aula". Você está falando de currículo, certo? Pensando em preparar uma aula, em elaborar um currículo, qual a sua concepção de currículo? Para que ele serve?*

E 2 - *É para gente ter uma noção do que vai passar para nosso aluno, né? Uma preparação, não é? Pra gente saber o que está passando, mostrando, tentando passar para eles... O que a escola toda também vai passar. É uma preparação...*

E 1 - *É uma questão de conduta de trabalho, para não chegar na sala de aula caindo de paraquedas, né? A gente tem que ter toda essa preparação.*

E 3 - *Os objetivos, né? Quais os objetivos? O que se pretende? Qual o objetivo dos alunos? O que se pretende que eles aprendam? O que eles têm necessidade de aprender? Qual a realidade deles? É importante se basear em tudo isso, é nisso que se baseia para criar um currículo. Diante disso, da necessidade dos alunos, a tecnologia está extremamente ligada a isso, porque o aluno tem essa necessidade, faz parte do contexto dele. Então a tecnologia deve fazer parte do currículo, já faz algum tempo. Porque isso faz parte do contexto social, né? Faz parte da realidade do aluno, né? Então seria um item a ser incluído no currículo de forma integrada.*

E 2 - *Hoje em dia, muitos professores são muito antigos. Eles não estão preparados para isso.*

E 3 - *Acho que essa barreira é muito maior do que a própria falta de recurso.* E 2 - *Tem computadores em um lugar assim, em uma sala jogada, largada*. Pesquisadora: *Então onde que é o lugar para o computador dentro da escola?* E 3 - *Na sala de aula, na carteira do aluno.*

Pesquisadora: *Na sala de aula que ele convive?*

E 3 - *Sim!*

Pesquisadora: *O que você acha E2?*

E 2 - *Acho que se ficar na sala de aula ele vai ficar muito só naquilo. Sou contra ficar só no computador.*

E 3 - *Ué! É isso mesmo... O professor tem que ter domínio de sua sala de aula.*

E 2 - *Sim!*

E 3 - *Autoridade na sala de aula.*

E 2 - *Eu sei...sim!*

E 3 - *Eu penso.... Nem sei se é possível existir isso.... Em uma carteira digital com um computador embutido.... Não vai ter um trambolhão na sala de aula, né? A gente tem o computador dentro do celular, desse "tamanhozinho"! Então é possível ter uma carteira digital.*

E 2 - *É possível, mas diante dos recursos da educação, a gente tem que ser realista. Da politicagem que a gente vê. Os governantes, que a gente vê por aí.*

E 3 - *Aí voltamos à utopia...*

E 2 - *Entendeu? Acho que a gente tem que ser realista e ver outras possibilidades. Hoje em dia, um aluno ter um computador em cada carteira em todas as salas...*

E 3 - *É possível isso!*

E 2 - *Sim, é possível, mas a gente tem que olhar para os nossos governantes é difícil.... É nosso sonho ter governantes sérios que queiram a educação...*

E 3 - *Não é porque eles não fazem que a gente não... (fala interrompida)*

E 2 - *A gente tem que ver da realidade e não o sonho.... Não como uma coisa....*

Isso tá "muuuito" longe de acontecer! É um sonho bem distante...

Pesquisadora: *E quando o aluno vem com seu celular para a sala de aula? Como lidar com isso?*

E 2 - *Ele não pode, né? Sabe por quê? Muitas vezes como o aluno, por ele não estar acostumado a usar o celular na sala de aula para esse tipo de coisa. Ele usa para outro tipo de coisa.*

Pesquisadora: *Tipo o quê?*

E 2 - *Desvia a atenção e o assunto que está sendo tratado ali na sala de aula.... Daí ele tá lá tentando usar o celular para ver alguma coisa da aula e vem uma coisa de lá de fora, sabe assim? Acho que há muito conflito entre isso aí. Precisa ser reformulado...*

Pesquisadora: Você falou muito da questão do domínio da sala de aula. O domínio com a intenção de garantir alguma aprendizagem, entendi? Foi isso mesmo?

E 2 - *Sim, exatamente.*

Pesquisadora: *E você, E1, onde é o lugar do computador?*

E 1 - *É o equilíbrio, né? Que precisa haver um equilíbrio no caso. Hora para acessar, hora para fazer as atividades, o contato manual. Essas coisas assim. Acho que é possível com equilíbrio. Que a conduta do professor na sala de aula. Se ele não tiver o domínio, então...*

E 3 - *Acho que precisa ter esse equilíbrio, mas o computador tem que estar ali. É uma ferramenta importante para o trabalho. Não que só vai ser usado o computador o tempo todo, mas tem que ser usado também...*

E 1 - *Eu digo que o computador deva ser usado como um recurso. Somente um recurso, não é a essência.*

E 3 - *Engraçado.... Acho que seja uma utopia também, por conta da conduta das pessoas..., mas o próprio celular do aluno poderia ser usado como ferramenta.*

Pesquisadora: *O celular do aluno?*

E 3 - *Sim, mas é tão proibido que essa questão fica como se fosse um desafio, né? Então se fosse uma coisa comum...*

Pesquisadora: *Mas, fora da escola é, não é?*

E 3 - *É comum..., mas é justamente isso. Se dentro da escola fosse uma coisa comum, talvez não tivesse esse aspecto de proibido*.

Pesquisadora: *Vocês falaram que vocês usam sempre que precisam o celular, quando tem alguma dúvida, que não conseguem esperar para acessar o computador e acessam o celular. Será que não ocorre o mesmo com o aluno, na sala de aula? Como reagir a isso?*

E 1 - *Acho interessante. Eu iria, como professora, conduzir dessa forma: aquilo que vocês (alunos) tem curiosidade, não é o momento de acessar a* Internet*. Então o que vocês têm curiosidade, façam as anotações e depois eu quero saber o que vocês refletiram sobre isso.... Enfim... fossem e fizessem a pesquisa de acordo com aquelas anotações. Não precisa ser imediatista, como você diz. Eu conduziria assim.*

E 3 - *Mas, a curiosidade está naquela hora. Não está depois. A* Estudante E2 *mesmo falou: às vezes você quer perguntar alguma coisa para o professor e 48 horas depois vocês já nem lembra mais o que perguntou*.

E 1 - *Então.... Por isso que é interessante pedir para que anote. E depois cobrar dele, dizer: Ah... você não ia procurar, eu também quero saber. Às vezes ter um pouco de humildade na sala de aula, chegar para o aluno e perguntar: você pesquisou sobre tal coisa, mesmo você já sabendo a resposta.*

E 3 - *Ah sim, isso é fundamental*.

E 1 - *Você pesquisou, o que você viu? A criança pesquisar realmente e ver que você se importa com aquilo*

E 3 - *Isso é fundamental em todos os aspectos, não só no tecnológico.*

E 1 - *Ficar surpresa, sabe? Incentivar mesmo!*

E 2 - *É... Isso aí... É... Não só pesquisar...*

E 1 - *Sabendo que você tem que trazer o equilíbrio para a sala de aula. Poder pode, mas tem os momentos certos para aquilo.*

E 3 - *Eu não discordo das meninas, acho que é uma coisa para se pensar e acho que é uma coisa que eu também preciso trabalhar. Mas acho que essa fala do celular na sala de aula, é um pouco parecida com aquela fala: para pensar, tem que ficar quieto.*

E 2 - *A questão não é essa. A gente conhece os alunos. A gente tem filhos, eu conheço. Você está pensando que está prestando atenção na aula, mas não tá. Ele tá jogando, tá fazendo alguma outra coisa que não tem nada a ver.*

E 3 - *Mas, assim... Se fosse como uma pesquisa, será que não seria diferente o uso do celular? Se fosse comum o uso do celular?*

E 2 - *Eles já usam o celular para tantas coisas...*

E 3 - *Tantas coisas porque sempre tem alguma novidade!*

E 2 - *...que acho que dentro da sala de aula isso também seria feito. Eles usam, eles usariam o celular para tudo!*

E 3 - *Mas se tivesse alguma coisa interessante para eles fazerem com o celular na sala de aula? Que despertasse o interesse deles?*

E 2 - *Aí que tá! Aí deveria ter um tempo certo, uma atividade certa que inserisse o celular, que inserisse, dirigida pelo professor.*

E 3 - *O interessante é isso!*

E 2 - *E não assim: Ah, o professor está passando algo na lousa então vou olhar o celular.... Você explicando e ele tá aqui no celular.*

Pesquisadora: *Como seria a melhor forma de abordar... A gente faz isso, às vezes estou em uma palestra eu começo a perder o interesse e quando percebo já estou envolvida com coisas que acessei pelo celular.*

E 2 - *Cabe ao professor, que tem que chamar a atenção do aluno para a aula.*

Pesquisadora: *Às vezes, estudando na* Internet*, acontece a mesma coisa. Não foi consciente, com a intenção de perder a atenção. Quando eu vi, fui para o Facebook. Nós ficamos nesse dilema...*

E 3 - *Às vezes o Facebook é até um recurso, né? Você está ali estudando, começa a sair do foco, daí entra no Facebook, dá aquela despertada daí volta.*

E 1 - *Às vezes um vídeo que você vê, dá uma animada, né?*

Pesquisadora: *Só para provocar e aprofundar um pouquinho mais... Um autor chamado Pierre Levy, que diz que o virtual não é computador, não é a* Internet*, o virtual é o pensamento. Pois, nem sempre nosso pensamento está voltado para aquilo plenamente para o que a gente deseja. Por exemplo, nós quatro estamos aqui. Eu posso jurar para vocês que eu estou imersa no que vocês falam, porque me interessa muito ouvi-las. Mas talvez, para vocês não, talvez estejam pensando que está rolando a aula. É natural, isso. Nem sempre a gente tem controle sobre o que pensa e às vezes a gente acaba estendendo essa falta de controle para nossas ações. Porque o pensamento não é tão segmentado, tão linear quanto possa se pensar que seja ideal que fosse. É normal como professores, a gente tem um intento de colocar todo mundo na linha, tal... Mas, nem sempre é possível...*

Pensando no pensamento virtual e no que vocês falaram, qual seria a melhor forma. Você proibiu seus alunos de trazer as tecnologias ou pior, você foi trabalhar em uma escola que há tecnologia na sala de aula. O que é extremamente possível, pois logo vocês estarão no mercado de trabalho... Vamos pensar que vocês foram contratadas para trabalhar em uma escola que a tecnologia nem é algo diferente, está em todo lugar. É algo tão natural, que nem se separa das vivências da prática pedagógica...

E 3 - *Já é parte do currículo.*

Pesquisadora: *Isso, nesse contexto em que a tecnologia já é parte do currículo, exatamente.*

Pesquisadora: *Como vocês julgam que seria melhor forma de reter a atenção desses alunos? A atenção deveria estar voltada para que? Qual seria o papel do pedagogo?*

E 3 - *Aplicar de forma... Buscar saber quais são os interesses do aluno. Diante do que a gente precisa trabalhar, tornar aquilo uma coisa interessante. Para que ele (aluno) não perca o foco. É difícil fazer isso em qualquer disciplina. Justamente pelo que você falou, não é o aparelho que vai te tirar do foco, o próprio pensamento sai dali. Você pode estar assistindo uma aula e estar pensando em um filme, em um namorado... Enfim, em qualquer outra coisa. Não é o aparelho que vai tirar o foco, não é o aparelho que vai te desligar daquela aula. Como qualquer outra aula, é tornar aquele conteúdo interessante, agradável, chamativo, que instigue o saber mais, o querer mais. Por exemplo, meu filho jogou na escola, um jogo chamado "Volta ao mundo em 80 dias". Eu até tive vontade de jogar esse joguinho em casa, porque ele falava com tão entusiasmo daquele jogo! É assim, você visita um país, conhece a cultura daquele país, em todos os aspectos, de comida... Enfim... É uma corrida, então todos os alunos jogavam. Então você tinha desafios, você cumpria os desafios e daí você ia de país em país e ia conhecendo. Era uma atividade de geografia. Você ia conhecendo vários países e quem chegasse primeiro ganhava. Acho uma coisa bem interessante. Provavelmente existam ferramentas mais interessantes ainda para as crianças. Acho que é buscar esses instrumentos que chamem a atenção da criança, aprender, por exemplo, em um jogo, em uma interação dessas. Ele aprendeu muito mais às vezes do que se tivesse lendo o capítulo de um livro. Por que é mais significativo.*

Pesquisadora: *Sim, entendi. E você E2, o que você pensa?*

E 1 - *Eu concordo com E3. Você tem que tentar chamar a atenção do aluno, independentemente de ter um tablet na mão ou não. Você tem que despertar o interesse dele pelo que você está tratando lá na frente. E usar o tablet como ferramenta, há um mundo de informações ali e você tem que mudar... Trazer aquilo para sua aula para complementar a sua aula de todas as formas possíveis.*

E 1 - *Acho que é um recurso bom para aplicar, para atrair essa atenção seria a música... As crianças e adolescentes são muito musicais. E as músicas tem um conteúdo bom para gente...*

E 3 - *Histórico...*

E 1 - *Tem questões de moda também.... Parece uma bobagem, mas a moda condiz muito com a história. As roupas da época....*

E 3 - *E é uma coisa que eles se interessam....*

E 1 - *Justamente. Eu estava conversando sobre isso agora e me lembrei que eu estava pensando nisso.... Como a moda é importante! Quando eu olho uma foto e distingo as roupas, já posso dizer a época.... É bem isso mesmo... chamar a atenção do aluno.... Do que eles gostam? O público ali, a grande maioria são meninas? De repente é uma sacada! Que um professor tem que ter no ambiente.*

E 3 - *Que entra no currículo tradicional, né? Não é só o currículo tradicional que ensina, não é só aquelas disciplinas tradicionais que ensinam, outras coisas ensinam e às vezes ensinam muito mais que formam a aprendizagem significativa*.

Pesquisadora: *Então qual das duas formas é melhor? É melhor partir do contexto do aluno do que de um currículo pré-estabelecido ou dentro de um currículo pré-estabelecido flexibilizar o currículo?*

Es 1 e 2: *Flexibilizar o currículo.*

E 3 - *Flexibilizar o currículo de acordo com o contexto do aluno. Porque o currículo não pode ser o mesmo de uma escola para outra.*

E 2 - *Sua aula tem que ser flexível né? Às vezes os alunos de acordo com o que eles vão te trazendo, eles vão te levando para outro caminho então tem que ter flexibilidade.*

E 3 - *A base tem que ser comum, porque todos têm o direito de aprender, todos têm direito à educação básica de qualidade. Todos! Da escola Porto Seguro ou da periferia de Guaianases, mas o contexto social é outro, a realidade é outra. O que interessa o aluno de Guaianases, talvez não interesse o aluno do Porto Seguro e vice-versa.*

ANEXOS

ANEXO A – Programa da disciplina Informática em Educação

PROGRAMA DE DISCIPLINA				
Disciplina: INFORMÁTICA EM EDUCAÇÃO I				**Semestre:** 3º
Carga Horária:	**Teórica:** 72	**Prática:**	**Laboratório:**	**Total:** 72
Curso: PEDAGOGIA – LICENCIATURA PLENA				
Confere grau: LICENCIADA EM PEDAGOGIA				
Conteúdo Programático: Epistemologia genética de Jean Piaget; Filosofia e Metodologia LOGO de Seymour Papert; Introdução à Informática; Noções básicas de Windows, Word, linguagem LOGO.				
Bibliografia: Papert, S. A. Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Artes Médicas, Porto alegre, 1994. Piaget, J. A. Psicologia da Criança, Bertrand Brasil, São Paulo, 1995.				

Fonte: Departamento de Currículos

ANEXO B – Programa da disciplina Informática em Educação II

PROGRAMA DE DISCIPLINA				
Disciplina: INFORMÁTICA EM EDUCAÇÃO II				**Semestre:** 4º
Carga Horária:	**Teórica:** 36	**Prática:**	**Laboratório:**	**Total:** 36
Curso: PEDAGOGIA – LICENCIATURA PLENA				
Confere grau: LICENCIADA EM PEDAGOGIA				
Conteúdo Programático: Informações e análise de projetos existentes a respeito do uso de informática na educação; Considerações e análise de softwares educacionais e uso de CD ROM na escola; Interdisciplinaridade; Criação de projeto pedagógico visando integração curricular.				
Bibliografia: Papert, S. A. Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Artes Médicas, Porto Alegre, 1994. Valente, J. A. (Org.) Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação. Gráfica da UNICAMP, Campinas, 1993.				

Fonte: Departamento de Currículos

ANEXO C – Ementa da disciplina Novas Tecnologias Aplicadas à educação

PROGRAMA DE DISCIPLINA				
Disciplina: NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS À EDUCAÇÃO				**Semestre:** 2º
Carga Horária:	**Teórica:** 120	**Prática:**	**Laboratório:**	**Total:** 120
Curso: PEDAGOGIA – LICENCIATURA PLENA				
Confere grau: LICENCIADA EM PEDAGOGIA				
Objetivos: Propiciar o desenvolvimento de saberes que contribuirão para a conscientização do papel do professor e do perfil do aluno considerando a complexidade da sociedade tecnológica contemporânea.				
Ementa: Análise do cenário histórico-social, reflexão das Tecnologias da Informação e Comunicação e do uso de softwares, vivências de situações didáticas mediatizadas, ação-reflexão do uso das modalidades de EaD, articulação entre abordagens pedagógicas e redes de aprendizagens.				

Fonte: Departamento de Currículos

ANEXO D – Relação das disciplinas *on-line* produzidas no primeiro semestre de 2013

Cálculos Financeiros

Cidadania e Responsabilidade Social

Cultura Brasileira

Direito Digital

Educação Ambiental

Epidemiologia

Gestão de Projetos

Segurança e Auditoria de Sistemas

Sistemas de Informações Gerenciais

Vigilância Sanitária

Empreendedorismo

ANEXO E – Principais atividades que crianças e adolescentes brasileiros fazem na Internet

Pesquisa TIC* Kids On-line *2012

ATIVIDADES NA INTERNET	PERCENTUAL
Trabalhos de casa	82
Visitar perfil em rede social	68
Assistir videos	66
Usar mensagem instantânea	54
Jogar *on-line*	54
Enviar e receber *e-mail*	49
Baixar músicas e filmes	44
Ler as notícias	42
Postar fotos e videos	40
Postar mensagens em *sites* e *blogs*	24
Visitar mundos virtuais	17
Criar um avatar	16
Usar webcam	14
Visitar uma sala de bate-papo	12
Escrever um *blog*	10
Partilhar arquivos	6

Fonte: Pesquisa TIC Kids *On-line* Brasil, 2012. Adaptada.

ANEXO F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado Participante,

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada "**Cultura digital na formação inicial de pedagogos**" que tem como principal objetivo identificar as experiências sociais e acadêmicas na cultura digital de estudantes concluintes do curso de Pedagogia, bem como reconhecer suas concepções sobre a constituição dessa cultura no contexto da educação.

Atualmente, a cultura digital permeia nossa vida, na forma como nos relacionamos e interagimos com as pessoas e com as coisas do cotidiano. Com o avanço veloz das tecnologias, o uso mais frequente de tecnologias móveis sem fio como *tablets* e telefones celular e com o acesso a uma Internet cada vez mais rápida, é natural que cada vez mais nos apropriemos desses artefatos e nos insiramos nesta nova cultura. A escola não está neutra nesse processo, pois professores e alunos trazem para o contexto educacional novas linguagens, formas de socializar e de construir conhecimento por meio da interatividade. Diante do explicitado, se torna importante desenvolver este estudo, considerando que como alunos de Pedagogia, em breve poderão ter contato com a cultura digital na educação.

Para a validação teórica deste estudo, sua contribuição será responder a um questionário com 15 questões fechadas com dado de caracterização de idade, bem como questões sobre o quanto você está imerso na cultura digital.

Você não terá despesas e nem prejuízo, seu nome não será citado no trabalho, sendo resguardada sua identidade. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso a pesquisadora responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Você tem total liberdade participar ou não da pesquisa. Será mantida a privacidade dos dados e os resultados do estudo serão utilizados exclusivamente para fins científicos. Caso seja de sua vontade, você poderá abandonar a pesquisa.

A pesquisa é considerada com risco mínimo ao participante caracterizado pelo risco de constrangimento, se for o caso, por não estar inserido no contexto da cultura digital, mesmo assim esse poderá ser um dado que colaborará consideravelmente para o desenvolvimento da pesquisa.

Os resultados serão úteis para contribuir com as reflexões acerca da cultura digital na formação inicial de pedagogos, para que instituições possam pensar na importância desta temática nos currículos e nos contextos dos cursos de Pedagogia.

Caso houver novas perguntas sobre este assunto, você pode entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo estudo Profa. Esp. Evellyn Ládya Franco Pontes, coordenadora pedagógica de Educação a Distância (nome da universidade), pelo email evellynladya@gmail.com, telefone (11) 2464-1218 ou pelo celular (11) 97547-3337. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da PUC/SP, Sede Campus Monte Alegre, na Rua Monte Alegre 984 - Perdizes, São Paulo/ SP, ou pelo telefone (11) 3670-8000.

Declaro ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim sobre este estudo. Autorizo publicação dos dados sem minha identificação.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido. Você terá uma cópia do presente Termo de Consentimento para consulta posterior.

_____, _____ de _____de 2014.

_____

Evellyn Ládya Franco Pontes
Pesquisadora responsável
RG: 44.469.895-4
CPF: 314.674.608-50

_____

Assinatura do participante da pesquisa

Dados pessoais do participante da pesquisa:

CPF: _____

RG: _____

ANEXO G – Questionário (Q1) de Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa

1. Assinale sua faixa etária:
17 a 19 anos de idade
20 a 29 anos de idade
30 a 39 anos de idade
40 a 49 anos de idade
Acima que 50 anos de idade

2. Em relação ao uso do computador, classifique seu nível de facilidade:
Uso para tudo e tenho facilidade
Preciso de ajuda para usar os recursos do computador
Não me sinto à vontade com o uso da tecnologia
Não gosto e só utilizo quando necessário

3. Em relação ao uso dos recursos da Internet, assinale o hábito social mais recorrente:
Comunicação com amigos
Estudo Entretenimento Compras pela Internet
Não tenho o hábito de utilizar a Internet

4. Assinale os dispositivos pessoais que costuma utilizar para o acesso à Internet. Essa questão permite a escolha de mais de uma alternativa.
Desktop (computador de mesa)
Ultrabook (computador portátil híbrido – *notebook* e *tablet*)
Notebook (computador portátil) Celular
Tablet
Não possuo essas ferramentas

5. Assinale as redes sociais que utiliza. Essa questão permite a escolha de mais de uma alternativa.
Facebook Foursquare YouTube Linkedin Twitter Skype
Não utilizo essas ferramentas

6. Durante seus estudos *on-line* você:
Se dispersa com outros sites
Atém-se apenas às páginas relativas aos conteúdos
Consegue conciliar bem seus estudos com a navegação na Internet

ANEXO H – Questionário sobre as Concepções dos Alunos a Respeito do Uso Pedagógico das TDIC (Q2)

1. Acredito que as tecnologias digitais são úteis para o trabalho pedagógico.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

2. Acredito que as tecnologias digitais facilitam o trabalho pedagógico.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

3. Acredito que o trabalho educativo com aporte nas tecnologias digitais contribui com a aprendizagem.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

4. Eu usaria as tecnologias digitais em minha prática pedagógica somente se fosse fácil para mim.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

5. Acredito que eu teria facilidade em utilizar as tecnologias digitais em situações educativas.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

6. Considero que aprendo cursando as disciplinas on-line.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

7. As tecnologias digitais são utilizadas pelos professores do curso de licenciatura em Pedagogia.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

8. No curso sou incentivado (a) a utilizar as tecnologias digitais.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

9. Se eu souber trabalhar com as tecnologias digitais, terei chance de conseguir um bom emprego.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

10. Tenho os conhecimentos necessários para utilizar as tecnologias digitais em situações educativas.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

11. Temo não saber utilizar as tecnologias digitais no trabalho pedagógico.
Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta

12. Tenho a intenção de utilizar as tecnologias digitais para fins pedagógicos após formado.

Corresponde
Corresponde parcialmente
Não corresponde
Campo aberto para resposta