



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**PROFESSOR PESQUISADOR: APRENDIZAGEM COLABORATIVA E
FORMAÇÃO ABERTA PELO FACEBOOK**

CECILIA MARIA PRATES DE FREITAS



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**PROFESSOR PESQUISADOR: APRENDIZAGEM COLABORATIVA E
FORMAÇÃO ABERTA PELO FACEBOOK**

CECILIA MARIA PRATES DE FREITAS

Dissertação apresentada Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação. Área de Concentração: Formação e prática pedagógica do profissional docente.

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Raquel Rosan Christino Gitahy

370
F862p

Freitas, Cecília Maria Prates de
Professor pesquisador: aprendizagem
colaborativa e formação aberta pelo facebook \\
Cecília Maria Prates de Freitas. -- Presidente
Prudente, 2018.
131 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Educação) -
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste,
Presidente Prudente, SP, 2018.

Bibliografia.

Orientadora: Raquel Rosan Christino Gitahy

1. Professor pesquisador. 2. Formação docente.
3. Redes Sociais. 4. Grupo de pesquisa. I. Título.

CECILIA MARIA PRATES DE FREITAS

**PROFESSOR PESQUISADOR: APRENDIZAGEM COLABORATIVA E
FORMAÇÃO ABERTA PELO FACEBOOK**

Dissertação apresentada Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação.

Presidente Prudente, 26 de março de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Raquel Rosan Christino Gitahy
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste
Presidente Prudente - SP

Banca: Prof^a. Dr^a. Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste
Presidente Prudente - SP

Banca: Prof^a. Dr^a Adriana Aparecida de Lima Terçariol
Universidade Nove de Julho – UNINOVE
São Paulo - SP

A Deus, por me permitir, buscar sempre novos caminhos.

Ao meu marido que sempre me apoiou e foi paciente nas minhas longas jornadas de estudos.

Aos meus filhos que tanto me incentivaram em mais essa conquista.

Aos amigos que foram tão pacientes com minhas ausências por causa dos estudos.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Raquel Rosan Christino Gitahy, que soube me conduzir com tanta paciência e carinho na construção deste estudo, jamais esquecerei seus incentivos e contribuições.

Aos professores do programa de mestrado da Unoeste, pela atenção, carinho e sabedoria que tanto colaboraram com meu crescimento e aperfeiçoamento.

Em especial, às professoras Dr^a. Adriana Aparecida de Lima Terçariol e Dr^a. Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos que me auxiliaram com suas experiências, sugestões e atenção na construção deste estudo.

A todos que, direta ou indiretamente, foram peças valiosas para que este estudo se concretizasse. Em especial, aos participantes da pesquisa, que tanto colaboraram nesta construção.

“Gosto de ser gente porque, inacabado, sei que sou um ser condicionado, mas, consciente do inacabamento, sei que posso ir mais além dele”.

(Paulo Freire)

RESUMO

Professor Pesquisador: aprendizagem colaborativa e formação aberta pelo Facebook

A presente dissertação foi desenvolvida no programa de mestrado em Educação da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), na linha de pesquisa “Formação e Prática Pedagógica do Profissional Docente”. Na sociedade conectada, a aprendizagem pode ocorrer em diferentes lugares, ultrapassando os limites de uma sala de aula formal, atingindo espaços virtuais, incluindo-se nestes as redes sociais. Esta pesquisa tem como objetivo analisar o processo de formação de professores pesquisadores por intermédio da rede social Facebook. A metodologia utilizada para esta pesquisa foi a qualitativa do tipo estudo de caso, com 37 participantes pertencentes a um grupo fechado do Facebook intitulado Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias (GEPECeT). Como procedimento de coleta de dados foi utilizada a observação das interações dos participantes no GEPECeT e um questionário sobre a visão dos participantes quanto à formação aberta do professor pesquisador no uso das redes sociais por meio do Google docs, bem como a observação das postagens no Padlet sobre o perfil dos participantes. A análise dos resultados procedeu-se com base nas seguintes categorias: conteúdos significativos; aprendizagem colaborativa; relatos de experiências, visibilidade do grupo e professor pesquisador reflexivo. A análise dos dados permitiu compreender que as vivências e discussões ocorridas no grupo possibilitaram o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas quanto ao uso da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) e evidenciaram que a rede social Facebook se mostrou um ambiente de aprendizagem e formação para o professor pesquisador.

Palavras-chave: Professor Pesquisador. Formação. Redes Sociais. Grupo de Pesquisa.

ABSTRACT

Researcher Professor: cooperative learning and opened background on Facebook

This dissertation was developed within the Master's Program of Education at Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), following the research line "Professors' Pedagogical Background and Practice". Within the context of the connected society, learning may take place within different environments, exceeding the limits of a formal classroom, reaching virtual spaces, including among them social networks. This research was carried out to analyze the process of researcher professors' background by means of the social network *Facebook*. The methodology used for the research was a qualitative one, more specifically a case study one, comprising 37 participants belonging to a Facebook closed group named Group of Studies and Researches on Education, Curriculum and Technologies (GEPECeT). For data collecting one used observation of interactions between participants within GEPECeT and a questionnaire about their views concerning researcher professors' open background in the use of social networks by means of Google docs, as well as observation of mailings on Padlet about the participants' profile. The result analysis was carried out based on the following categories: meaningful contents; cooperative learning; reports on experiences, group visibility, and reflective researcher teacher. Data analysis showed that the experiences and discussions held within the group favored the development of new pedagogical practices concerning the use of Information Technology and Communication (TIC) and confirmed that the social network Facebook manifested itself as an environment favorable to further researcher professor's learning and background development.

Keywords: Researcher Professor. Background Development. Social Networks. Research Group.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Imagem da página do Facebook referente ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias (GEPECeT)	79
FIGURA 2 - Primeira postagem do GEPECeT no Facebook	80
FIGURA 3 - Convite para interação no GEPECeT no Facebook	81
FIGURA 4 - Imagem do Padlet para apresentação dos participantes do GEPECeT	82
FIGURA 5 - Apresentações no Padlet	83
FIGURA 6 - Organização das ações	88
FIGURA 7 - Enquete para escolha de tema	89
FIGURA 8 - Chamada para enquete	90
FIGURA 9 - Explicação do Webnário	91
FIGURA 10 - Compartilhamento de informações	95
FIGURA 11 - Compartilhamento de informações de cursos	96
FIGURA 12 - Discussão sobre o uso do celular em sala de aula	98
FIGURA 13 - O uso de celular em sala de aula	99
FIGURA 14 - Discussão sobre o uso de celulares na sala de aula	100
FIGURA 15 - Divulgação de um simpósio	104
FIGURA 16 - Participação em evento	104
FIGURA 17 - Divulgação de um congresso	105
FIGURA 18 - Apresentação em um congresso	105
FIGURA 19 - Reportagem sobre o trabalho do grupo de pesquisa	106
FIGURA 20 - Convite para ciclo de palestras	107
FIGURA 21 - A divulgação de apresentação em evento	107

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Busca inicial das dissertações e teses na base de dados da BDTD	18
QUADRO 2 - Dissertações e teses selecionadas na base de dados da BDTD	19
QUADRO 3 - Busca inicial dos artigos científicos na base SciELO	23
QUADRO 4 - Artigos científicos selecionados na Base SciELO	24
QUADRO 5 - Termos para nomear programas de formação continuada	41
QUADRO 6 - Exemplos de mídias sociais	66
QUADRO 7 - Funções dos professores e alunos no Facebook	68
QUADRO 8 - Caracterização dos participantes	85
QUADRO 9 - Organização do Webnário	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	- Aprendizagem Baseada em Projeto
AVA	- Ambiente Virtual de Aprendizagem
BDTD	- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPi	- Comitê Assessor de Pesquisa Institucional
CCPq	- Coordenadoria Central de Pesquisa
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico
CONEP	- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
EaD	- Educação a Distância
GEPECeT	- Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias
MEC	- Ministério da Educação
PDE	- Programa de Desenvolvimento Educacional
REA	- Recurso Educacional Aberto
SciELO	- <i>Scientific Electronic Library Online</i>
TDIC	- Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
TIC	- Tecnologia de Informação e Comunicação
UFOP	- Universidade Federal de Ouro Preto
UFS	- Universidade Federal de Sergipe
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNOESTE	- Universidade do Oeste Paulista

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Trajectoria acadêmica e profissional	14
1.2	Revisão de estudos anteriores	17
1.3	Objetivos	30
1.4	Percurso metodológico	30
1.5	Estrutura da dissertação	30
2	EMBASAMENTO TEÓRICO	32
2.1	A educação na era da tecnologia digital da informação e comunicação	32
2.2	A formação permanente do professor pesquisador	37
2.3	O letramento digital do professor pesquisador	44
2.4	Os ambientes virtuais de aprendizagem como espaços formativos	50
2.5	A formação aberta do professor e o uso da rede social Facebook	56
3	DELINEAMENTO METODOLÓGICO DA PESQUISA	70
3.1	Natureza da pesquisa	70
3.2	Contexto da pesquisa	72
3.3	Participantes	72
3.4	Procedimentos éticos	73
3.5	Coleta de dados	73
3.5.1	Documento sobre o perfil dos pesquisados	73
3.5.2	Documentos registrados das interações realizadas no Facebook e grupos criados entre os participantes no Messenger	74
3.5.3	Observação das interações ocorridas no grupo de Estudo e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias	74
3.5.4	Reflexões sobre as ações por meio de um questionário aplicado no Google Docs	75
3.6	Categorias de análise	75
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	78
4.1	Perfil dos pesquisados	82

4.2	Análise dos dados segundo as categorias	86
4.2.1	Conteúdos significativos	86
4.2.2	Aprendizagem colaborativa	94
4.2.3	Relatos de experiências	97
4.2.4	Visibilidade do grupo	102
4.2.5	Professor pesquisador reflexivo	108
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
	REFERÊNCIAS	118
	APÊNDICES	127
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	128
	APÊNDICE B - QUESTÕES NORTEADORAS DO MEMORIAL REFLEXIVO	130
	APÊNDICE C - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO	131

1 INTRODUÇÃO

1.1 Trajetória acadêmica e profissional

Para abrir esta dissertação recorro a uma citação de Paulo Freire, com a qual muito me identifico: “como professor devo saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta que insere na busca, não aprendo nem ensino” (FREIRE, 2009, p. 85). Posto essas palavras, posso refletir sobre o caminho acadêmico que trilhei até aqui, sempre instigada pelas minhas indagações e curiosidades.

Sou fruto de uma escola tradicional, situada numa cidade pequena. Na época havia certo “status” estudar nessa escola. Guardo ótimas recordações porque ali entrei para o mundo dos letrados, e como ser curioso que sempre fui, aprender a ler foi um salto para minhas descobertas.

Os estudos secundários aconteceram numa cidade muito maior, mas foi percorrido com a mesma curiosidade e afinidades por temas relacionados com o ser humano, a história, a geografia e a mágica construção de textos com as aulas de redação. Cursando uma escola da década de 70, acreditava que a educação que ali recebia era padrão e nunca questionei se havia modos diferentes de aprender, mas nem por isso me lembro de ter sido cerceada nas minhas curiosidades. Ao contrário, lembro-me de que sempre encontrava aquele professor que gostava de contar algo mais, além do conteúdo da disciplina por ele ministrada, e com esses sempre tive longas conversas após as aulas.

A minha graduação ocorreu na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), e vejo que isso fez toda diferença. A universidade era antiga, mas meu curso era totalmente novo, assim como todo corpo docente que o compunha. Eram professores que já respiravam o ar da liberdade educacional, eram formadores com vontade de criar um curso forte e representativo, mas, sobretudo preocupados com a forma de ensinar. Meus primeiros semestres foram desenvolvidos num espaço compartilhado com todos os cursos, não havia separação por curso e sim por disciplinas escolhidas por nós alunos. Assim, trocávamos experiências com colegas de outras áreas, e já percebi ali uma prática pedagógica diferente. Não havia mais séries, cursos, éramos todos estudantes de áreas diferentes adquirindo conhecimentos em comum.

Diferentes foram as maneiras de aprender, descobertas por mim na Universidade. Fato esse que, me motivou a ser monitora de várias disciplinas, porque era prazeroso compartilhar com meus colegas aquilo que talvez eu havia compreendido com mais facilidade. A Universidade era o centro da cidade e fazer parte daquela instituição foi muito importante para definir a profissional que me tornei.

No ano de 1990, me casei e vim morar em Presidente Prudente. Logo em 1991 prestei concurso para ser professora de Nutrição numa instituição que já se mostrava “antenada” com o novo, pois nos permitia muita formação educacional e relacional. Foi uma experiência docente maravilhosa e ali tive a certeza de que gostava de ensinar e de aprender. Descobri com o desenvolver do trabalho a necessidade de buscar novos conhecimentos sempre, pois a nutrição é um mundo dinâmico, novo, cheio de descobertas, e cabe aqui um parêntese para falar que, talvez por isso a tecnologia não tenha sido tão estranha para mim, a nutrição já havia me colocado em contato com a necessidade de ser dinâmica e inovar sempre, assim como as novas tecnologias na educação de hoje. De acordo com Pesce e André (2012, p. 40), “a docência é uma atividade complexa e desafiadora, o que exige do professor uma constante disposição para aprender, inovar, questionar e investigar sobre como e por que ensinar”.

Compreendendo e concordando com as autoras supracitadas, segui nessa trajetória e, em 2008, assumi um novo desafio: uma instituição de ensino técnico da cidade abriu um curso técnico em Nutrição e fui convidada a assumir a coordenação e docência do curso. Era um novo caminhar, agora iria trabalhar com formação técnica, preparando pessoas para atender o mercado de trabalho que é dinâmico e baseia-se, cada vez mais, em pesquisa e desenvolvimento.

Nos meus primeiros contatos com o programa do curso chamou minha atenção a proposta pedagógica da instituição que atendia os princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais (que eu desconhecia totalmente) e ainda possuía uma proposta pedagógica própria, norteadas por trabalhos por competência e pedagogia de projeto. Hoje, compreendendo um pouco sobre o assunto, percebo que a instituição possuía uma proposta inovadora de ensino e que já se preparava para esse novo momento da educação, no qual o professor não é quem detém o conhecimento e que o aluno não é simplesmente quem recebe, na famosa

comparação que Paulo Freire faz, chamando de educação bancária, na qual o professor deposita e o aluno recebe.

No desafio da coordenação e docência deste curso de Nutrição, compreendi melhor a escrita de Perrenoud (2000, p. 42), de que “a mobilização exerce-se em situações complexas, que obrigam a estabelecer o problema antes de resolvê-lo a determinar os conhecimentos pertinentes e reorganizá-los em função da situação”. Nasce aí um novo olhar sobre a forma de ensinar, o aluno aprende mais diante de situações ativas e participativas, em face do problema ele mobiliza seu conhecimento prévio juntamente com o adquirido e constrói um novo conhecimento, participando ativamente do seu aprendizado. Nessa perspectiva, percebemos que não existe um dono do conhecimento, este é construído em parcerias aluno/aluno, aluno/professor, aluno/comunidade.

Compreendi, então, que não é só ter domínio de um conteúdo para ser professor, é preciso desenvolver as aulas de maneira que o tema faça sentido para o aluno, do contrário a aprendizagem não se concretiza e não se torna significativa. Outro ganho para minha formação foi descobrir que o aluno não pode ser visto como um ser neutro, sem conteúdo e sem contexto, e que quando ele chega a um curso, traz consigo uma história e muitos conhecimentos, e isso deve ser respeitado e valorizado pelo professor. Por sermos pessoas únicas, temos formas diferentes de aprender. Descobri que todos temos algum tipo de competência, e se somos diferentes, desenvolvemos diferentes competências, sendo preciso muito estudo para avalia-las.

Vários foram os Programas de Desenvolvimento Educacional (PDE), dos quais participei em busca de entender um pouco mais sobre a proposta pedagógica da instituição que eu estava trabalhando. Acredito que ainda terei que participar de vários, pois, como disse, esse é um caminho muito dinâmico, de muitas descobertas e muito aprendizado.

Nesta busca pela descoberta pedagógica, conheci como proposta metodológica a Aprendizagem Baseada em projetos (ABP). Compreendi o que Perrenoud (2000, p. 40) escreveu: “trabalhar por projetos traz nova perspectiva para entendermos o processo ensino aprendizado. Aprender deixa de ser um simples ato de memorização e ensinar não significa mais passar conteúdo pronto”. Para mim, a identificação foi imediata com a ABP, e percebi o quanto a tecnologia poderia ser

uma ferramenta nesse processo do aprender a aprender. Então, desta experiência, nasceram minhas inquietações, que deram origem a esta dissertação.

A instituição possuía várias ferramentas tecnológicas para que pudéssemos tornar nossas aulas mais dinâmicas, mais reais, conectadas com o mercado; no entanto, percebi que eu não possuía formação para utilizá-las adequadamente e de modo crítico, meus conhecimentos tecnológicos eram extremamente básicos. Busquei novamente os PDE, agora de tecnologia, e então me deparei com um novo dilema, os cursos somente alfabetizavam digitalmente, ou seja, nos ensinavam a apertar teclas e botões e isso não bastava para que minhas aulas fizessem sentido para os alunos, para que possibilitassem novas experiências a eles e gerassem uma aprendizagem significativa.

Foram momentos de muitas incertezas, vários eram meus questionamentos, sobre formação, informação, atividades motivadoras, modos de aprendizagem, enfim, muitas indagações. Surge, então, o desejo de aprofundar os meus conhecimentos na área da educação, em novas práticas pedagógicas, no uso dos recursos tecnológicos com sentido. Foi neste momento que busquei pelo mestrado em educação, na linha de formação docente, com um projeto de utilização das tecnologias digitais como ferramentas na formação docente, nascendo, assim, esta dissertação que tinha o seguinte problema de pesquisa: as redes sociais ou mais especificamente o Facebook pode auxiliar na formação do professor pesquisador? Assim, o presente trabalho foi desenvolvido da seguinte forma: observando um grupo de pessoas, doutores, mestres e mestrandos todos educadores e participantes de um grupo de pesquisa em educação que realizam suas interações, discussões por meio de um grupo fechado no Facebook, intitulado Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias (GEPECeT).

Minha maior motivação para o desenvolvimento deste estudo foi constatar a dinamicidade do mundo tecnológico atual, que possibilita novas formas de interação e diferentes práticas de comunicação.

1.2 Revisão de estudos anteriores

O interesse pelo levantamento das publicações existentes sobre o tema de estudo – “Professor pesquisador: formação por redes sociais” – se deu em

razão de possibilitar à pesquisadora ter contato com os conhecimentos já produzidos a esse respeito, bem como a identificação das ideias principais desses trabalhos. Essa ação vai ao encontro das discussões de Cervo e Bervian (2002, p. 55) que assinalam que “a pesquisa bibliográfica, busca conhecer e analisar as contribuições culturais e científicas do passado existentes sobre determinado assunto, tema ou problema”.

Nessa direção, realizou-se uma análise acerca de teses e dissertações relacionadas ao tema em questão, por intermédio da ferramenta de pesquisa da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que integra, em um único portal, os sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país e na base de dados da biblioteca eletrônica da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), uma vez que essa base de dados está disponível aos usuários, com acesso aberto, online, possibilitando a obtenção de textos completos publicados em periódicos brasileiros.

Os descritores utilizados na base de dados da BDTD foram os seguintes: formação docente and Facebook; formação professores and Facebook; formação docente mais rede social; formação professor mais aberta; formação professor mais pesquisador. Nesta busca foram localizados 93 trabalhos, sendo 61 dissertações e 32 teses (Quadro 1). Após a identificação dos trabalhos, realizou-se a leitura de todos os resumos, com o propósito de encontrar discussões e reflexões sobre o tema “Professor pesquisador: formação aberta por redes sociais”. Verificou-se, no entanto, que vários trabalhos apareceram em duplicidade e que outros não tinham relevância para o tema em estudo, desse modo, foram selecionados para um estudo mais aprofundado apenas 10 trabalhos (Quadro 2) que apresentavam maior identificação com o tema da pesquisa.

QUADRO 1 - Busca inicial das dissertações e teses na base de dados da BDTD

continua

Descritores	Dissertações disponibilizadas	Teses disponibilizadas	Selecionados
Formação docente and facebook	6	5	5 *1 aparece 2X
Formação professores and facebook	12	8	3 *11 aparece na anterior *6 não atende

conclusão

Descritores	Dissertações disponibilizadas	Teses disponibilizadas	Selecionados
Formação docente mais rede social/ Professores-formação	8	4	1
Formação professor mais aberta	10	3	0 *não eram relevantes para o assunto estudado
Formação professor mais pesquisador	25	12	1
Total	61	32	10

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

QUADRO 2 - Dissertações e teses selecionadas na base de dados da BDTD

continua

Nº	Títulos/Autor(es)	Tese/Dissertação	Local	Ano
1	SOUZA, Adriana Alves Novais. O facebook como ambiente de aprendizagem: uma análise da práxis presenciais mediadas pelo conectivismo pedagógico	Dissertação	UFS	2015
2	MARTINS, Valéria Bussola. O acompanhamento dos estágios curriculares supervisionados por meio do facebook: uma ferramenta midiática na formação do docente da área de letras	Tese	IPM	2014
3	LEITE, Cláudio Cesar de Musacchio. Práticas pedagógicas com o uso de mídias sociais na formação de docente em contexto multidisciplinar	Tese	UFRGS	2016
4	LIMA, Fabiana Anhas Barbosa. Narrativa de experiência vivida por docentes e discentes com o uso de tecnologia de informação e comunicação - TDIC na educação	Dissertação	Metodista	2015
5	COIMBRA, Cristiane dos Santos. Rede social como espaço colaborativo para educação	Dissertação	PUC-SP	2012
6	FERREIRA, Aridelson. Twitter e facebook em sala de aula: possibilidade didática-pedagógicas para o professor em formação	Dissertação	UNITAU	2013
7	REZENDE, Mariana Vidotti. Formação inicial de professores de língua portuguesa para era digital	Tese	UEL	2015
8	KOEHLER, Cristiane. Interação social em rede e nas redes: contributos para uma educação em rede	Tese	UFRGS	2016

conclusão

Nº	Títulos/Autor(es)	Tese/Dissertação	Local	Ano
9	SILVEIRA, Maria Cristina de Oliveira. Blogs de educadores: perspectivas inovadoras na formação continuada de professores	Dissertação	UERJ	2013
10	FAGUNDES, Tatiana Bezerra. A pesquisa docente: sobre o conceito de professor pesquisador na formação inicial de agentes de letramento	Dissertação	UERJ	2011

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Os 10 trabalhos selecionados foram lidos na íntegra, a fim de identificar ideias que estivessem correlacionadas com o tema de estudo. A sistematização das ideias encontradas foi realizada por meio de fichamentos para nortear o processo de análise dos pontos principais de cada pesquisa, destacados a seguir.

Baseada em sua experiência vivida na disciplina optativa “Português Experimental”, oferecida pelo departamento de Letras da Universidade Federal do Sergipe, Souza (2015) discute a “necessidade da prática de ensino estar atrelada ao universo das tecnologias digitais de informação e comunicação”. Usando como instrumento de pesquisa a observação de como os participantes interagem em sala de aula e no grupo da rede social Facebook, grupo esse que havia sido criado para a disciplina. Após a análise dos dados coletados observa que os resultados evidenciaram a relevância de se associar as plataformas digitais à proposta de ensino, pois essas potencializaram a forma dos alunos se comunicarem, de interagirem e de participação da disciplina, ampliando tempo e espaço de aprendizagem e, mais importante ainda, que essa experiência oportunizada na formação inicial de futuros docentes, em que aprendem a articular a teoria na prática, gera novas concepções sobre o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na prática docente .

Martins (2014) objetiva refletir a respeito da influência do estágio curricular supervisionado na formação profissional da área de Letras. A fim de tornar o estágio mais significativo, a pesquisadora utilizou o Facebook como instrumento de supervisão, e conclui que, no ambiente virtual de aprendizagem Facebook, os alunos aprendiam de maneira colaborativa.

Ao investigar se as práticas pedagógicas no ensino fundamental e médio podem ser melhoradas com a utilização de redes sociais e produção de áudio e vídeo, Leite (2016) destaca que três indicadores sugerem revisões nas políticas públicas de inserção das tecnologias na educação: revisão das infraestruturas, melhorias dos materiais digitais e formação permanente de docentes nos quesitos de tecnologias e interdisciplinaridade. Outros indicadores apontaram melhoria na comunicação, interação e colaboração dos estudantes.

Lima (2015) reflete a respeito da inserção de ferramentas de tecnologia da informação e comunicação no ato de ensinar e aprender de acordo com a visão de professores e alunos, na formação integral do educando. Os resultados apontaram a necessidade de ampliar o uso das TIC como recursos no processo de ensino e aprendizagem do educando.

Coimbra (2012) ressalta como as redes sociais estão cada vez mais presentes na educação, é comum a participação de professores em diversas redes e grupos sociais para tirarem proveito dos efeitos que as redes podem trazer para a aprendizagem. O estudo voltou-se, então, para o uso das redes sociais na educação, priorizando as redes Facebook e LinkedIn, sendo possível constatar que é grande a participação de professores em grupos distintos interessados no uso de novas tecnologias, no entanto, Coimbra observou que há pouca interação entre os usuários, além de baixo aprofundamento e troca de materiais, permitindo-lhes, assim, pensar na construção futura de uma rede social acadêmica com a intenção de contribuir na formação e na inovação de práticas pedagógicas.

Com a finalidade de criar oportunidades didático-pedagógicas para o professor em formação, Ferreira (2013) apresenta em sua dissertação uma proposta de utilização das redes sociais Twitter e Facebook em sala de aula. Em seus estudos, Ferreira observou que, na atualidade, é crescente a utilização de novas tecnologias em todas as áreas, não sendo diferente na escola. Nesse contexto, o autor acredita que qualquer que seja a utilização de recursos tecnológicos, é preciso primeiramente pensar em preparar o professor, por meio de formação e oportunizar a qualificação do professor já formado.

Rezende (2015) contribui para a formação inicial de professores de língua portuguesa da Universidade Estadual de Londrina (UEL), em face das novas práticas sociais de linguagens mediadas por tecnologia digitais. Por intermédio de

uma pesquisa intervenção em um curso de extensão intitulado “Letramento Digital e Redes Sociais na Formação de Professores em Letras”, observou que os professores não estão sendo formados para atuar na perspectiva da era digital e que, apesar das mudanças ocorridas na visão do professor em formação e do professor pesquisador com relação às práticas sociais de linguagem mediadas por tecnologias digitais, é preciso que todo processo de formação de professores se mobilize em direção a um ensino mais efetivo e adequado.

Com o intuito de compreender como as interações sociais em rede e nas redes podem contribuir para a educação em rede, Koehler (2016) faz uma análise da interação social em grupos do Facebook. O estudo constatou que o professor tem papel fundamental na articulação da aprendizagem em rede social; e, ainda, que os comportamentos e expectativas da sala de aula analógica tendem a ser reproduzidos na sala de aula em redes sociais. Concluiu salientando que a difusão de informação e a circulação de atores nas redes contribuem para que haja presença social, sendo essa fundamental para que ocorra cognição, levando-os a considerar que o site em redes sociais tem valor pedagógico desde que haja presença social endereçada ao ensino.

Silveira (2013), baseada no discurso de professores blogueiros em blogs de educadores, discute a possível formação desses professores por meio de interações nesses blogs. A autora observa que esses espaços, por serem de fácil acesso e aglutinadores de pessoas com interesses comuns, despontam como uma nova modalidade de formação continuada para os professores. O estudo concluiu que, utilizando-se do espaço democrático que é a internet, esses professores não se isolam mais com suas dúvidas e incertezas, mas, ao contrário, lançam-se na internet para sociabilizar saberes, partilhar práticas em uma rede de colaboração mútua.

Fagundes (2011) procura conceituar o professor pesquisador e definir a pesquisa na prática do docente nas séries iniciais do ensino fundamental. Sua abordagem visa informar às práticas de formação de professores sobre a necessidade de formar um professor pesquisador.

A leitura e a análise desses estudos permitiram identificar que diversas são as pesquisas que abordam a formação do professor e o uso de ferramentas digitais, sendo que a maioria delas enfatiza a necessidade de uma formação docente mais contextualizada e conectada às transformações ocorridas com o advento do uso

das tecnologias no processo educacional. Assinalam, ainda, que mesmo diante da percepção dos professores de que as ferramentas tecnológicas são colaborativas no processo de ensino e aprendizado, eles não estão sendo preparados em sua formação para utilizá-las com propriedade, o que requer um estudo investigativo de como essa formação está acontecendo na atualidade e estudos que identifiquem se os espaços midiáticos possibilitam uma formação para a pesquisa.

Nessas leituras observou-se, também, a carência de trabalhos e pesquisas sobre a relação das redes sociais e formação professor pesquisador, ou mesmo trabalhos que abordassem a possibilidade de uma formação aberta, por meio dos espaços midiáticos. Se hoje estamos diante de um cenário onde o ensinar e o aprender pode ser flexível no tempo e no espaço, é possível também que a formação do professor se dê em novos formatos.

Essa pesquisa foi elaborada com o intuito de trazer para a área da Educação uma reflexão a respeito do uso de redes sociais no educar, aprender e fazer pesquisa. Reflete, ainda, como a aprendizagem em rede tem permitido efetivar inúmeras relações, facilitando a educação colaborativa.

A busca pela familiaridade com as principais ideias da pesquisa teve continuidade mediante o levantamento das publicações existentes sobre o tema pesquisado, por meio de descritores (Quadro 3), na base *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), que é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros.

QUADRO 3 - Busca inicial dos artigos científicos na base SciELO

Descritores	Artigos disponibilizados	Artigos selecionados
Facebook	19	2
Redes sociais	160	2
Tecnologia e professor	21	3
Tecnologia e professor e formação	10	2
Tecnologia e professor e formação aberta	0	0
Tecnologia e professor e pesquisador	2	1
Formação aberta professor	1	1
Tecnologia e escola e professor	6	0
Total	219	11

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Dos 219 artigos localizados nesta busca, 11 foram selecionados para compor o presente estudo, cuja organização ocorreu em ordem alfabética, de acordo com o sobrenome do autor do trabalho. O Quadro 4 traz os seguintes dados das publicações elencadas: autor(es)/artigo; revista, local e ano de publicação.

QUADRO 4 - Artigos científicos selecionados na Base SciELO

continua

Nº	Autor(es) / Artigo	Revista	Local	Ano publicação
1	Baladeli, Ana Paula Domingos, Barros, Marta Silene Ferreira e Altoé, Anair. Desafios para o professor na sociedade da informação.	Educar em Revista	Curitiba	2012
2	Belloni, Maria Luiza. Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna.	Educação & Sociedade	Campinas	1998
3	Beraldo, Rossana Mary Fajarra e Maciel, Diva Albuquerque. Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais.	Psicologia Escolar e Educacional	Uberlândia	2016
4	Dias, Cristiane e Couto, Olivia Ferreira do. As redes sociais na divulgação e formação do sujeito do conhecimento: compartilhamento e produção através da circulação de ideias.	Linguagem em (Dis)curso	Tubarão	2011
5	Ferreira, Naiara Silva e Arruda Filho, Emílio José Montero. Usabilidade e preferência de uso na rede social facebook: uma análise netnográfica dos usuários tecnológicos.	JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management	São Paulo	2015
6	Freitas, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores	Educação em Revista	Belo Horizonte	2010
7	Guimarães, Sheila Denize. Pesquisa colaborativa: uma alternativa na formação do professor para as mídias.	Ciência da Informação	Brasília	2004
8	Moon, Bob. O papel das novas tecnologias da comunicação e da educação a distância para responder à crise global na oferta e formação de professores: uma análise da experiência de pesquisa e desenvolvimento.	Educação & Sociedade	Campinas	2008

conclusão

Nº	Autor(es) / Artigo	Revista	Local	Ano publicação
9	Prado, Cláudia et al. Espaço virtual de um grupo de pesquisa: o olhar dos tutores.	Revista da Escola de Enfermagem da USP	São Paulo	2012
10	Pretto, Nelson De Luca e Riccio, Nícia Cristina Rocha. A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais.	Educar em Revista	Curitiba	2010
11	Rabello, Cíntia Regina Lacerda. Interação e aprendizagem em Sites de Redes Sociais: uma análise a partir das concepções sócio históricas de Vygotsky e Bakhtin.	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	Belo Horizonte	2015

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Após a localização dos artigos, realizou-se a leitura de todos os resumos com o propósito de encontrar discussões e reflexões sobre o tema “Professor pesquisador e formação aberta”. No entanto, encontrou-se apenas 11 artigos correlatos ao tema de pesquisa, os quais foram lidos na íntegra para que fosse possível identificar as ideias principais e suas contribuições para o avanço do conhecimento da área.

Assim, como nas análises das teses e dissertações, para a sistematização das ideias encontradas nos artigos selecionados, foram feitos fichamentos que nortearam o processo de análise dos pontos principais de cada artigo, destacados a seguir.

Baladeli, Barros e Altoé (2012) abordam os impactos da sociedade atual da informação e do conhecimento no meio educacional, gerada pelo discurso da democratização do conhecimento. Após explanarem sobre a criação da informação em rede, fazem indagações sobre a democratização do acesso a esses espaços. Contextualizam sobre as implicações sociais e educacionais de uma sociedade em transformação e abordam o papel do professor nesse novo contexto, ressaltando que os professores tendem a reformular-se para que consigam dialogar com seus alunos cada vez mais conectados com o mundo. Ressaltam, então, que um ponto importante e a ser discutido é a formação do professor, que deve ser continuada, a fim de profissionalizar os educadores e promover o seu desenvolvimento crítico. Concluem que a discussão proposta aponta para a

necessidade de se conhecer os pressupostos da sociedade do conhecimento, em vista de seu impacto na educação escolar, que leva a repensar o papel e a formação do professor do qual se exige um novo perfil de homem com formação diferenciada.

Belloni (1998) escreve um artigo que busca traçar alguns caminhos para que a formação de professores aconteça de uma forma mais inovadora, reflete sobre a necessidade de uma formação reflexiva destes professores, discorre sobre uma nova pedagogia cujo fundamento deve ter a pesquisa como mecanismo central da construção do conhecimento, alunos e professores participando criativamente e construindo coletivamente o conhecimento. Por fim, aponta opções para que o docente possa se apropriar das linguagens tecnológicas e dominar os meios técnicos, integrando as tecnologias ao seu cotidiano escolar.

Beraldo e Maciel (2016) realizam estudo com um grupo de quatro professores do ensino médio de uma escola pública do Distrito Federal, no ano 2006, que propõe identificar o uso da TDIC nas suas práticas de ensino. Diante das dinâmicas criadas em torno das tecnologias digitais e da internet, os autores ressaltam a necessidade de profissionalização dos docentes para a utilização das tecnologias, destacando a importância de planejamento pedagógico para a utilização com sentido dos recursos digitais.

O artigo de Dias e Couto (2011) propõe uma análise, a fim de compreender as redes sociais Orkut, Facebook e Twitter como espaço no qual o sujeito do conhecimento é constituído à medida que produz conhecimento, dá visibilidade, formula e divulga. Para os autores, o sujeito do conhecimento contemporâneo deve ser olhado como um ser político afetado pelas transformações sociais, subjetivo e com um discurso articulado entre a língua e a história para ter significado. Assim, entender como funciona as mídias sociais na formulação e circulação do conhecimento e na formação do sujeito do conhecimento atual é entender como esse sujeito se relaciona com as informações disponibilizadas nas mídias sociais. Concluem que as redes sociais tem alterado as formas de ensinar e aprender e ressaltam que os espaços de educação devem desenvolver em seus alunos criticidade e reflexões sobre o que encontram nas redes sociais.

O estudo de Ferreira e Arruda Filho (2015), por sua vez, aborda a preferência de uso das redes sociais, mais especificamente o Facebook, e quais são os fatores que motivam a utilização desse espaço tecnológico. Justifica a escolha pelo Facebook pela quantidade de usuários e por apresentar-se como espaço

tecnológico de grande sociabilidade e interação virtual. Os autores concluem com a identificação de dois grupos principais de usuários e suas motivações, o primeiro grupo de usuários satisfeitos com o serviço da rede e se identificam com os valores da empresa Facebook; o segundo grupo dos insatisfeitos, que relatam um sentimento de inferioridade diante das postagens de amigos que parecem ser mais felizes e bem-sucedidos, e problemas de não adaptação às tecnologias por parecerem muito complexas, dificultando seu uso e adoção.

Freitas (2010), numa abordagem sobre letramento digital na formação de professores, contextualiza o desafio da escola diante das novas práticas de leitura e escrita propiciadas pelo uso do computador e internet, sendo que em sua formação inicial e continuada o professor precisa ser preparado para inserção das tecnologias em suas ações pedagógicas e compreensão do letramento digital de seus alunos nativos digitais. Conclui que o professor na era da internet deve estar em constante atualização, assumir o papel de mediador e problematizador do conhecimento, adotando uma posição aberta e ao mesmo tempo crítica, fazendo assim da sala de aula um local de construções coletivas e de compartilhamento do aprendizado.

A proposta de Guimarães (2004) consiste em discutir a relação entre o professor e as novas tecnologias. De forma clara e citando vários autores, Guimarães discorre que muito da resistência do professor em usar os recursos tecnológicos em suas práticas educacionais vem da sua inabilidade para com esses recursos, e do receio de serem considerados incompetentes ou ainda, medo de que a utilização do computador em sala de aula possa tornar sua presença dispensável. Assinala que estudos apontam que uma solução para minimizar o sofrimento do profissional diante desses receios seria a pesquisa colaborativa, que em razão de seu caráter participativo e colaborativo, possibilitaria a reconstrução das suas práticas pedagógicas onde a integração entre professores em formação, em início de formação, professores em serviços e professores pesquisadores de universidade buscariam juntos soluções que os levem à apropriação criativa das tecnologias. Uma pesquisa colaborativa contempla uma formação continuada sem perder de vista a formação inicial e a autora acredita que, mediante uma pesquisa colaborativa, o professor possa repensar suas práticas pedagógicas, ser mais reflexivo, trocar experiências profissionais, o que contribuiria significativamente para efetivação do processo de inovação e de formação do professor educador.

O artigo de Mon (2008) analisa os desafios de contratar e reter professores, observando que a oferta de professores não atende a demanda, argumenta, então, que para atender essa demanda que cresce significativamente, a alternativa seria uma formação docente centrada na escola, com aprendizado aberto e flexível. Contextualiza que, hoje, a formação aberta e a distância é uma solução eficiente com qualidade e com melhor relação custo benefício. As novas tecnologias de comunicação fornecem oportunidades de inter-relações, é um modo criativo e motivador de apresentar a informação, e sua flexibilidade cria possibilidades antes impensáveis para alunos que vivem em lugares distantes. Destaca que um dos mais incríveis desenvolvimentos dos tempos atuais foi a disponibilização nas mídias digitais de conteúdo aberto ou recursos educacionais abertos, pois possibilitou a todos acesso a materiais desenvolvidos por instituições de prestígio e que, ao serem disponibilizados livremente para qualquer pessoa, permitem que ela possa usá-los e adaptá-los como melhor lhes convier. Finaliza fazendo algumas proposições: o desafio de crescimento das oportunidades educativas está atrelado ao desafio de oferecer aos professores educação significativa e produtiva, formação ampla de professores flexíveis e eficientes e, por fim, maior compartilhamento e experimentação dos modelos que exploram novas formas de tecnologias.

Prado et al. (2012), em seu artigo, relatam a construção de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e o olhar do tutor mediador, para desenvolvimento de um grupo de pesquisa intitulado “Grupo de Estudos e Pesquisas de Tecnologia da Informação nos Processos de Trabalho em Enfermagem” (GEPETE). Os resultados da criação do AVA para o grupo vão ao encontro da literatura pesquisada pelos autores que descrevem a importância deste espaço para estímulo da produção científica, uma vez que essa ferramenta permite uma aprendizagem coletiva e colaborativa, tornando os participantes coautores de um processo efetivo.

Diante do avanço da educação a distância no país e da presença das TDIC na educação, Pretto e Riccio (2010) promovem uma discussão sobre a formação continuada do professor universitário. Abordam a importância do entendimento das tecnologias digitais em rede como bases estruturais de novas práticas comunicacionais, de informação e aprendizagem, e não apenas como ferramentas de auxílio dos processos educacionais, sendo necessário, então,

pensar em políticas públicas que favoreçam a interação da escola e universidade, e ainda políticas que facilitem aos professores e alunos acesso às TDIC (computador, internet em banda larga) em qualquer local e tempo. Políticas públicas que tenham a conexão de toda sociedade como prioritária. Pensar a formação dos profissionais-docentes do ensino superior deve ser mais do que oferecer cursos para ensiná-los a usar a tecnologia ou formação online. É preciso que o docente viva a experimentação da cibercultura, que conheça e experimente as possibilidades e potencialidades das redes sociais, dando sentido, assim, ao seu aprendizado e ainda possibilitando que ele se sinta preparado para essa educação do século XXI.

Rabello (2015) reflete de que maneira as contribuições das concepções sócio históricas de Vigotsky e de Bakhtin podem trazer luz ao processo interativo, colaborativo e de aprendizagem em sites de redes sociais. Ao discorrer sobre redes sociais e seu grande potencial de aprendizagem, contextualiza que os sites de redes sociais se apresentam como ambiente propício à construção colaborativa do conhecimento, pois possibilitam várias formas de interações, compartilhamentos e criação coletiva. Conclui seu artigo dizendo que observou em seu trabalho de pesquisa que os ambientes virtuais colaboram para a construção do conhecimento em grupo, para aprendizagem de conceitos científicos e ainda possibilitam a expansão das interações sociais e do espaço físico da sala de aula.

A leitura dos trabalhos relacionados ao tema proporcionou uma visão do que já foi produzido sobre o tema aqui pesquisado, e o que se encontra novamente é um enfoque maior na formação docente, além disso, quase todos os autores discutem a necessidade de uma formação docente mais contextualizada, sendo que alguns defendem o espaço das redes sociais como uma possibilidade de formação profissional para docência. Nota-se claramente que os autores dos trabalhos selecionados, percebem e defendem a necessidade da profissionalização docente para a utilização das tecnologias e que o docente se aproprie das linguagens tecnológicas e do domínio dos meios técnicos para integrar as tecnologias no seu cotidiano escolar. Porém, poucos são os trabalhos produzidos que abordam especificamente as redes sociais como um espaço de formação continuada e lócus de pesquisa, e nada foi encontrado sobre a formação do docente como pesquisador nesses espaços, reforçando, assim, a relevância desta pesquisa em questão que, como comentado anteriormente, busca ter um olhar mais

aprofundado sobre o tema formação do professor pesquisador em rede social, como se processa a comunicação, a interação e a produção do conhecimento na rede social Facebook.

1.3 Objetivos

O objetivo geral da presente pesquisa foi analisar o processo de formação de professores pesquisadores por intermédio da rede social Facebook.

Nesse contexto, os objetivos específicos foram:

- Analisar como o Facebook contribui para a constituição de aprendizagem colaborativa de professores pesquisadores.
- Identificar como os professores pesquisadores participaram e atuaram na constituição da aprendizagem colaborativa.
- Identificar os desafios, avanços e dificuldades vivenciados pelos professores pesquisadores durante o processo formativo.

1.4 Percurso metodológico

A metodologia utilizada para esta pesquisa foi a qualitativa do tipo estudo de caso, com 37 participantes pertencentes a um grupo fechado do Facebook intitulado Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias (GEPECeT). Como procedimento de coleta de dados foi utilizada a observação das interações dos participantes no GEPECeT e um questionário por meio do Google Docs sobre a visão dos participantes quanto à formação aberta do professor pesquisador no uso das redes sociais, bem como a observação das postagens no *Padlet* sobre o perfil dos participantes. A análise dos resultados, procedeu-se com base nas seguintes categorias: conteúdos significativos; aprendizagem colaborativa; relatos de experiências, visibilidade do grupo e reflexões sobre as ações.

1.5 Estrutura da dissertação

Para melhor apresentação desta dissertação, estruturou-se a mesma em cinco capítulos.

O primeiro capítulo – **“Introdução”** – trata da trajetória acadêmica e profissional que incitou a origem do tema de pesquisa. Posteriormente, apresenta-se uma revisão de literatura buscando relacionar o que já foi escrito sobre formação do professor pesquisador na rede social Facebook, incluindo nesse subitem duas buscas, uma na base de dados BDTD que disponibiliza teses e dissertações para consulta e a outra na base de dados SciELO, que disponibiliza artigos e trabalhos já publicados.

No segundo capítulo – **“Embasamento teórico”** – propõe-se um resgate dos principais autores que tratam do tema em questão, dividindo este capítulo em cinco seções, a saber: “a educação na era da tecnologia da informação e comunicação”, que traz um panorama geral do surgimento das tecnologias como ferramentas educacionais e promove uma discussão sobre a sua importância no contexto da Educação; “a formação permanente do professor pesquisador”, que descreve as características essenciais para o professor exercer sua função na sociedade globalizada e mediática e salienta a importância da formação continuada nesse novo cenário; “o letramento digital do professor pesquisador”, que conceitua o letramento digital, expõe os diferentes tipos de comunicação até chegar à cibercultura, ao ciberespaço e ao hipertexto; “os ambientes virtuais de aprendizagem como espaços formativos”, que destaca novos ambientes de aprendizagem que se formaram, elaborando uma síntese de como isso ocorreu; e, finalmente, “a formação aberta do professor e o uso da rede social Facebook”, que traz uma reflexão de como acontece a aprendizagem em espaços digitais, destacando a rede social Facebook.

No terceiro capítulo – **“Delineamento metodológico da pesquisa”** – é apresentada a abordagem da pesquisa, o contexto e os seus participantes. Além disso, apresentam-se os procedimentos éticos realizados e como aconteceu a coleta de dados e o processo de construção de cada categoria de análise.

No quarto capítulo – **“Análise e discussão dos dados”** – são analisadas as experiências realizadas no GEPECeT, de acordo com as categorias de análise, construindo uma linha do tempo do começo do grupo até essa presente dissertação.

No quinto capítulo – **Considerações Finais** – retoma-se o objetivo da pesquisa, apresentando os principais resultados e questões para futuras investigações.

2 EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1 A educação na era da tecnologia digital da informação e comunicação

A sociedade do século XXI, comumente chamada de sociedade tecnológica, tem como característica a rápida mudança pela qual passa o mundo, provocada pelo avanço tecnológico, levando à formação de uma nova cultura e alterando significativamente o universo escolar. Os artefatos tecnológicos estão cada dia mais moldando o nosso cotidiano, e é inegável a revolução que muitos desses meios vêm promovendo. A velocidade dessas mudanças é tão grande que vários cenários têm se formado, profissões têm deixado de existir enquanto outras estão sendo criadas. É inimaginável que a escola e a docência passem à margem dessa revolução, aliás já estão dentro dela.

Na educação, a tecnologia tem assumido diferentes papéis. No entanto, o que se percebe, ao analisar diferentes estudos sobre o assunto, é que se trata de uma ferramenta que pode ser usada para produzir mudanças ou para reproduzir antigos sistemas. Quando utilizada com propósito e criatividade, é possível perceber maior envolvimento do aluno, fator esse que é inegavelmente transformador e incentivador. É claro atualmente para os estudiosos do tema que as interações possibilitadas pelas tecnologias são instantâneas e mais colaborativas, por isso promovem alterações e inovações no processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Pedro Demo (1991 apud SAMPAIO; LEITE, 1999, p. 19):

Já é comum hoje afirmar-se que a escola, enquanto instituição social que tem como função preparar cidadãos para o trabalho e para vida, não pode e nem deve ficar à margem do processo “tecnologização” da sociedade, sob pena de se tornar defasada, desinteressante, alienada e de não cumprir suas funções.

Essa ideia corrobora com os comentários apontados anteriormente, de que a escola não pode ficar indiferente às transformações que a tecnologia vem provocando.

A discussão da relação escola e tecnologia é complexa, e um histórico dessa relação se faz necessário para ajudar a compreender a evolução e as diferentes formas de interação escola/tecnologia ocorrida ao longo dos anos.

Observando-se o caminho das tecnologias educacionais, é possível perceber que ela se deu em dois momentos distintos – nos anos de 1950 e 1960 – quando foi vista como um estudo dos meios geradores de aprendizagem, se direcionando, a partir dos anos de 1970, para um estudo do ensino como processo tecnológico.

Os primórdios da tecnologia relacionada à educação reportam aos anos de 1950 com o psicólogo americano Skinner (1904-1990), que desenvolveu uma ferramenta para auxiliar em seus experimentos, denominada “máquina de ensinar”, cujo propósito era ensinar usando conceito de instrução programada, mas o mesmo encontrou grandes limitações na aplicação de sua ferramenta. Nos anos de 1960, com o advento do computador, houve uma grande expansão das possibilidades de usos das ferramentas tecnológicas, e é nessa década que se inicia, no Brasil, uma discussão mais sistematizada sobre tecnologia educacional.

De acordo com Azevedo (2005, p. 9):

Em maio de 1995 a Embratel, na época empresa estatal que detinha o monopólio das telecomunicações no Brasil, iniciou a operação comercial de acesso à internet no país, marcando o começo de uma nova etapa, quanto ao acesso, até então restrito basicamente a uma pequena parte da comunidade acadêmica, passou a estar ao alcance de qualquer pessoa que dispusesse de um computador e de recursos para pagar os serviços de um provedor. No final daquele mesmo ano, o número de usuários de internet no Brasil chegava a 80 mil pessoas.

No entanto, segundo Libâneo (1994), a utilização das tecnologias nessa época tinha toda uma conotação tecnicista, visava formar mão de obra especializada para atender as demandas do mercado de trabalho. Era um modelo importado dos Estados Unidos que atendia as ideologias da elite de então, que queria um sistema educacional com metas na eficiência e na produtividade. A educação on-line que, ao ser criada, tinha um caráter colaborativo, passou a ser predominantemente instrucionista.

De acordo com Mazzi (1981, p. 25), esse modelo de utilização das ferramentas tecnológicas tentava levar à escola uma “forma de organização industrial que tinha como base o Taylorismo e como características a formulação de objetivos comportamentais, a reprodução, a divisão do trabalho e o controle da qualidade”, reforçando a colocação acima do professor Libâneo de que os instrumentos tecnológicos nesse período tinham uma conotação meramente tecnicista, havendo uma dissociação da utilização dos instrumentos tecnológicos e a pedagogia.

Nesse contexto, a tecnologia educacional é vista como um instrumento para entendimento das exigências da racionalidade e eficiência, ou seja, os instrumentos tecnológicos eram utilizados na educação sem serem questionados quanto a suas finalidades, suas contradições e suas inadequações. Vemos, assim, a utilização da tecnologia educacional descontextualizada chamada pelos críticos da época de “behaviorista, mecanicista e anti-humanista” (MAZZI, 1981, p. 26).

Percebe-se, então, que nessa fase o uso das tecnologias na educação significava aparelhagem, possibilidade técnica, desenvolvimento e utilização de equipamentos. Luckesi (1986), em sua obra “Independência e Inovação em Tecnologia Educacional: ação reflexão”, expõe que os conceitos dados à tecnologia educacional ainda eram limitados, restritos e eficientista, e esclarece que isso acontecia porque a tecnologia educacional chegara ao Brasil com fundamentos teóricos, ideológicos e tecnológicos externos e não como um desejo que emergiu em virtude da nossa realidade. Sendo criadas em um contexto que não era a realidade do Brasil, foram aqui implantadas para atender metas governamentais.

Nos anos de 1980, de acordo com Sampaio e Leite (1999, p. 23):

O clima de exigência de abertura política e de democracia atingiu todas as áreas, inclusive o pensamento educacional. Os recém-iniciados cursos de pós-graduação em Educação começavam a produzir trabalhos que refletiam uma análise mais crítica da realidade. No campo da tecnologia educacional começou a surgir uma visão também mais crítica e mais ampla da utilização das tecnologias e das técnicas de planejamento e avaliação no ensino.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) formulou, em 1984, uma dupla concepção do conceito de tecnologia educacional:

- Originalmente foi concebida como o uso para fins educativos dos meios nascidos da revolução das comunicações com os meios audiovisuais, televisão, computadores e outros tipos de hardware e software.
- Em sentido novo e mais amplo, como modo sistemático de conceber, aplicar e avaliar o conjunto de processos de ensino e aprendizagem levando em consideração, ao mesmo tempo, os recursos técnicos e humanos e as interações entre eles, como forma de obter uma educação mais efetiva. (UNESCO, 1984, p. 43-44).

Com base nestes conceitos, pode-se perceber que já existe um direcionamento para se utilizar a tecnologia educacional como ferramenta de auxílio no processo ensino e aprendizagem, e que essa ferramenta, para cumprir seu papel, precisava ser mediada por um ser humano, nesse caso o professor. Nota-se, ainda, que

alguns princípios devem estar presentes quando as ferramentas tecnológicas forem utilizadas na educação, como em quais contextos ocorre esse processo educativo e o quanto elas iriam promover o desenvolvimento integral do homem (aluno).

Nos anos de 1990 surgem vários projetos educacionais envolvendo as tecnologias e seu uso na educação, assiste-se, nesta época, à procura por novas maneiras de trabalhar a tecnologia no campo educacional. No entanto, esses projetos ainda se apresentavam voltados para o uso das tecnologias, sem nenhuma conexão com os usuários, seus interesses e aspirações:

Estavam centrados no desconhecimento do usuário, em termos de necessidades, expectativas, interesses, aspirações e potencialidades, associado à escolha dos recursos tecnológicos e produção de programas de formas dissociadas das reais condições de aprendizagem dos alunos. (MORAES, 2017, p. 1).

De acordo com Neves (1999) havia no país uma tendência educacional de formar um novo trabalhador e um novo homem que contribuísse para amenizar a crise internacional capitalista. É com base nesse modelo que o Estado delega à educação a função de impulsionar o desenvolvimento, levando em consideração “o uso eficiente de novas tecnologias e para adoção de novas formas de organização do trabalho” (BRASIL, 1995, p. 9).

Observa-se, então, a utilização do conceito de tecnologia como ferramenta a ser usada na atividade humana, fugindo de sua concepção de ser um instrumento do conhecimento capaz de guiar a ação humana nos seus vários processos pessoais.

A partir do ano 2000 acontece uma revolução nos instrumentos tecnológicos, a expansão dos computadores e da internet cria um novo cenário. Aplicativos e softwares são criados para despertar o interesse dos alunos, recursos educacionais abertos, conteúdos (digitais ou não) passam a ser disponibilizados livremente tornando-se aliados dos professores, pois permitem a adaptação dos mesmos para seu cotidiano escolar; a informação já não é mais propriedade de alguns, circula livremente entre os pares. As tecnologias passam, então, no século XXI, a serem olhadas e utilizadas por outra perspectiva no processo educativo.

“As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica de 13 de julho de 2010, já previa o uso dessas tecnologias como recurso pedagógico e tentava assegurar a presença das TIC no currículo escolar” (SILVA; CORREA, 2014,

p. 30). Isso desestabilizou a estrutura educacional que ainda estava presa a uma educação de valores antigos. As escolas passaram, desse modo, a ter que construir um currículo que contemplasse os recursos digitais e o uso de ferramentas tecnológicas.

Com a ampliação dos meios digitais como ambientes de ensino e aprendizagem emerge a necessidade de uma reflexão sobre o papel de professor e aluno diante desse cenário. Nesse novo cenário muda-se a maneira de construção do conhecimento, novas estratégias de ensino são necessárias, “a utilização de instrumentos capazes de aumentar a motivação, concentração e autonomia, permitindo ao aluno a manipulação da representação e organização do conhecimento” (MORAES, 2017, p. 17).

De acordo com Kenski (2012, p. 43):

Assim como na guerra, a tecnologia é essencial para educação. Ou melhor a educação e tecnologia são indissociáveis. Segundo o dicionário Aurélio, a educação diz respeito ao “processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”. Para que ocorra essa integração, é preciso que conhecimentos, valores, hábitos, atitudes e comportamento do grupo sejam ensinados e aprendidos ou seja, que se utilize a educação para ensinar sobre tecnologias que estão na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso delas para ensinar as bases dessa educação.

Entende-se, desse modo, que se utilizada como ferramenta de auxílio no processo educativo é muito positivo o uso das tecnologias no meio educacional, os usos dos recursos tecnológicos em sala de aula ampliam as estratégias pedagógicas, sendo ambas utilizadas para auxiliar na construção de um conhecimento efetivo, devem fazer parte desde o planejamento da disciplina.

Kenski (2012) menciona, ainda, que as tecnologias de informação e comunicação (TIC), especialmente a televisão e o computador, criaram uma nova dinâmica na educação levando ao aparecimento de “novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado” (KENSKI, 2012, p. 45). A possibilidade que os recursos tecnológicos oferecem de som e imagem, produz uma informação mais real ao que está sendo ensinado.

Se utilizadas com sentido, são capazes de alterar o comportamento de professores e alunos levando a uma aprendizagem mais significativa e a um maior aprofundamento do conteúdo. No entanto, por melhor que seja um recurso tecnológico, o sucesso depende essencialmente do interesse dos envolvidos na sua

utilização. É necessário flexibilidade, criatividade e, acima de tudo, senso crítico para trabalhar com a tecnologia no espaço educacional.

Sem dúvida as tecnologias trouxeram mudanças positivas e consideráveis para educação e muitas provocaram grandes transformações na aula tradicional, tornando o espaço educacional mais dinâmico, interativo permitindo estratégias diversas no ensinar e aprender. No entanto, Kenski (2012, p. 46) alerta:

Para que as TIC possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia, para poder garantir que seu uso, realmente faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida.

Hoje, o professor e o aluno se deparam com cenários inimagináveis há alguns anos, como o uso da internet, a telefonia móvel, as conexões virtuais colaborativas, os recursos educacionais abertos, plataformas de desenvolvimento de cursos, navegam na atualidade em novas descobertas, desafios e frustrações, mas sobretudo fica a convicção de que as possibilidades trazidas pela utilização da tecnologia na educação é um rico universo a ser explorado.

A reflexão a respeito de educação e tecnologia mostra outro olhar que se deve ter para que se promova uma educação acessível a todos, que estimule a produção e interpretação das tecnologias, suas linguagens e consequências. É necessário que o professor seja preparado em sua formação para utilizar de forma pedagógica as ferramentas tecnológicas em sua prática. Neste sentido, o item seguinte explora alguns aspectos de como tem ocorrido a formação do professor na atualidade e a importância de se formar um professor pesquisador.

2.2 A formação permanente do professor pesquisador

Escrever sobre a questão da formação docente nos convida a reviver as inquietudes e perplexidade na busca de significados do que é ser professor no mundo de hoje. Professor, sujeito que professa saberes, valores, atitudes, que compartilha relações e junto com o outro, elabora a interpretação e reinterpretção do mundo. (FELDMANN, 2009, p. 71).

Pensar a formação de professores na contemporaneidade é pensar numa formação para atuação num cenário educacional que exige um profissional multidisciplinar, que saiba trabalhar em grupo de forma colaborativa, que deixe o

papel de detentor do conhecimento e passe a ter com o aluno uma relação de troca e parceria, que seja mais reflexivo e crítico em todo seu processo de formação, que esteja antenado com as novas tecnologias, que tanto têm influenciando as novas formas de ensinar e aprender.

Assim, na qualidade de profissional da educação, esse professor da atualidade, precisa estar em contínua formação, que possibilite que o mesmo se atualize na sua área de conhecimento específico, na área pedagógica, que seja estimulado a trabalhar em grupo e de forma colaborativa com seus pares, que troque experiências sobre sua atuação pedagógica, seus projetos e ações inovadoras na sua relação professor/aluno. Que abandone o status de detentor do saber para assumir o papel de mediador no processo de aprendizagem, que possa ter uma relação aberta, confiável e de corresponsabilidade com seus aprendizes.

Um bom começo para a mudança seria a formação do profissional docente partindo da premissa de que todo professor precisa ser um pesquisador de suas práticas pedagógicas e buscar sempre conhecimento para construir fundamentos teóricos de qualidade.

Feldmann e D'agua (2009, p. 191) assim se expressam sobre a formação docente:

A formação do profissional da educação durante muitos anos manteve-se assegurada por uma preparação profissional na qual a linearidade e a homogeneidade eram garantidas pela reprodução em série do saber. Esses profissionais eram “condicionados” a transmitir os saberes e fazeres de modo a assegurarem às crianças e jovens condições de viver e responder de acordo com os princípios sociais determinados pelos grupos hegemônicos ou, dito de outra forma, pelos grupos que detinham o poder econômico.

As palavras das autoras permitem o entendimento de que a formação docente, por muitos anos, foi pautada em uma formação voltada para formar profissionais que fossem técnicos, pouco reflexivos e nada críticos; os cursos não possuíam um currículo formativo que possibilitasse aos alunos em formação (futuros professores) o desenvolvimento de uma bagagem que contemplasse os aspectos sociais e culturais, que favorecesse experiências significativas; faltava ao docente em formação um maior contato com a realidade da sala de aula, a formação se dava como se o contexto das escolas onde iriam atuar não tivesse importância. Era uma formação “mais focada no ensinar do que no aprender” (MENEZES, 2009, p. 201).

Mainine (2014), em seus estudos sobre formação continuada – professores: novas tendências e novos caminhos – esclarece que:

Na antiga escola, o professor atuava sem a preocupação de ter que seguir um caminho para desenvolver a sua prática pedagógica “sua competência de ensinar [estava] dissociada das competências de aprender” diz Macedo (2005 pag.32). Disso decorria que ele não via necessidade de atualizar seus saberes continuamente e, da mesma forma, o sistema educacional não priorizava essas questões, pois seu interesse maior era que o professor soubesse bem o conteúdo disciplinar que lecionava. (MAININE, 2014, p. 39).

Assim, a autora reitera as observações anteriormente apresentadas de que a profissão docente, nascida com o propósito de educar cidadãos para uma vida em sociedade, nem sempre cumpriu com esse papel. O professor Masetto (2009) afirma que muitos são os pesquisadores que se ocuparam com a questão da formação de professores nos últimos anos, tanto a formação inicial como sua formação continuada, e quais são as competências necessárias desse profissional na atualidade, isso porque o cenário de trabalho que esse professor encontra hoje, após sua formação, tornou-se complexo e diversificado, exigindo um profissional da educação com diferentes e novos saberes, que se sinta capacitado para formar cidadãos prontos para viver essa nova realidade.

Segundo Duarte (2011), é consensual para autores como Imbernón (2006), Esteve (1995, 1999) entre outros, que diante de tantas transformações no campo político, social e econômico, a instituição escolar precisou ser repensada e, conseqüentemente, o papel do docente também. Várias foram as mudanças sofridas pelas escolas, e o professor, como ator principal desse cenário, se viu levado de um cenário que lhe era conhecido, para outro totalmente diferente “em que ele não sabe como se situar e cumprir seu papel” (DUARTE, 2011, p. 14).

É importante, então, refletir sobre como tem ocorrido a formação docente para esse novo cenário, quais são as mudanças que estão sendo feitas para que o profissional da educação se sinta preparado e confortável no papel de professor dessa nova escola.

Tornar-se um professor e aprender a ensinar não é tão simples, a trajetória nessa carreira é longa e complexa, com barreiras a serem superadas em diferentes etapas de formação. Assim, a formação inicial deve ser encarada apenas como o início de um contínuo percurso. Duarte (2011) contextualiza que, sendo o termo “formação” o ato ou efeito de formar-se, a formação docente deve ser compreendida como uma busca constante pela aquisição do saber, de atitudes e competências necessárias para atuar na docência e no grande contexto social em que

ela se insere. Levando sempre em conta que o conhecimento está em constante transformação.

O professor precisa sempre ser também um aprendiz e compreender que a formação inicial é só o começo desse percurso. De acordo com Imbernón (2006), uma formação inicial é o aprendizado base para a docência, ao passo que a formação continuada ou permanente seria sua continuação com caráter de aperfeiçoamento ao longo de sua vida profissional. Duarte (2011) colabora com esse pensamento ao expor que “a formação continuada é o prolongamento da formação inicial, envolvendo oportunidades formais e informais destinadas a contribuir com a melhoria da ação docente” (DUARTE, 2011, p. 27).

Neste sentido, entende-se a formação permanente como a busca de um conhecimento aprofundado dos saberes e práticas pedagógicas, de mudanças que permitam ao professor mais autonomia profissional e senso crítico, que lhe possibilitem ser agente ativo na pesquisa de sua prática pedagógica, tendo assim condições de produzir conhecimentos necessários para intervir na sua realidade.

“Promover o desenvolvimento profissional do professor, nas suas mais diversas vertentes e dimensões, constitui o propósito global subjacente à expressão formação contínua o que pressupõe um leque variado de situações de aprendizagem” (PACHECO; FLORES, 1999, p. 126).

Na citação acima, duas ideias principais se destacam sobre a formação continuada. A primeira, mencionada anteriormente, é que a formação continuada deve possibilitar a aquisição de saberes que se relacionam com a prática profissional docente; e a segunda ideia é que as atividades desenvolvidas sejam condizentes com um novo entendimento do saber/fazer didático. Entende-se, então, ser uma necessidade fundamental para o professor a educação continuada. De acordo com Prada (1997 apud COSTA, 2004), os termos para nomear programas de formação continuada de professores são variados sendo influenciados por região, instituição envolvida e outros fatores. O Quadro 5, a seguir, mostra os mais utilizados.

QUADRO 5 - Termos para nomear programas de formação continuada

Capacitação	Proporcionar determinada capacidade a ser adquirida pelos professores, mediante um curso: concepção mecanicista que considera os docentes incapacitados.
Qualificação	Não implica a ausência de capacidade, mas continua sendo mecanicista, pois visa melhorar apenas algumas qualidades existentes.
Aperfeiçoamento	Implica tornar os professores perfeitos. Está associada à maioria dos outros termos.
Reciclagem	Termo próprio de processos industriais e, usualmente, referente à recuperação do lixo.
Atualização	Ação similar à do jornalismo; informar aos professores para manter as atualidades dos acontecimentos, recebe críticas semelhantes à educação bancária.
Formação continuada	Alcançar níveis mais elevados na educação formal ou aprofundar como continuidade dos conhecimentos que os professores já possuem.
Formação permanente	Realizada constantemente, visa à formação geral da pessoa sem se preocupar apenas com os níveis da educação formal.
Especialização	É a realização de um curso superior sobre um tema específico.
Aprofundamento	Tornar mais profundo alguns dos conhecimentos que os professores têm.
Treinamento	Adquirir habilidades por repetição, utilizado para manipulação de máquinas em processos industriais, no caso dos professores, eles interagem com pessoas.
Re-treinamento	Voltar a treinar o que já havia sido treinado
Aprimoramento	Melhorar a qualidade do conhecimento dos professores.
Superação	Subir a outros patamares ou níveis, por exemplo, de titulação universitária ou pós-graduação.
Desenvolvimento profissional	Cursos de curta duração que procura “eficiência” do professor
Profissionalização	Tornar profissional. Conseguir, para quem não tem, um título ou diploma.
Compensação	Suprir algo que falta. Atividade que pretende subsidiar conhecimentos que faltaram na formação anterior.

Fonte: Prada (1997, p. 88-89 apud COSTA, 2004, p. 66).

O que se pode compreender, diante dos conceitos descritos acima, é que a continuidade da formação docente seria a volta desse professor a um curso para renovar seus conhecimentos ou aperfeiçoá-los, muitos dos quais são ofertados por meio de parcerias das instituições universitárias com as secretarias de educação, mas que visam somente à melhoria da qualidade técnica do professor. Mesmo que esses cursos utilizem metodologias renovadas e recorram a tecnologias

avançadas em suas práticas, são apenas novos formatos para uma formação nos mesmos moldes de sempre, professor como produtor do saber e aluno receptor do conhecimento, entretanto, não é esse o perfil do profissional que o mercado espera.

Nesta pesquisa, optou-se por usar a nomenclatura formação permanente do professor, pois se a escola na atualidade pede um professor crítico, colaborativo e reflexivo é necessário que esse profissional se veja não só como um agente de mudanças, mas como um agente nas mudanças, fazendo parte delas, exigindo, assim, desse profissional, um permanente repensar de suas práticas pedagógicas e nos modos de praticar a educação.

Assim, a formação permanente, independente do seu modelo, deve ser uma formação que atenda às necessidades formativas da atualidade, como assinala Costa (2004, p. 70):

As investigações recentes [...] tratam de uma formação voltada para o professor reflexivo e que tem como eixo central a própria escola [...] rompe-se com a clássica de formação continuada muitas vezes concebida como um meio de acumulação de cursos, conhecimentos técnicos. É entendida como um trabalho reflexivo da prática docente, como uma forma de reconstrução permanente de uma identidade pessoal e profissional em interação mútua com a cultura escolar, com os sujeitos do processo e com os conhecimentos acumulados sobre a área da educação.

Dessa maneira, pode-se dizer que uma formação continuada deve possibilitar ao professor pesquisador o atendimento às necessidades do sistema educacional e também às suas necessidades individuais e profissionais.

Compreendendo a formação como um processo de aprendizagem permanente e percebendo que, na atualidade, várias são as modalidades formativas oferecidas a esse professor, pode-se afirmar que cabe a esse professor em formação escolher que sentido dará aos conhecimentos adquiridos, os quais poderão auxiliá-lo na “formação de sujeitos autônomos e críticos, assim como pode favorecer a formação de sujeitos alienados” (DUARTE, 2011, p. 33). Portanto, é defensável que as ações desenvolvidas durante o processo formativo do professor sejam pensadas e efetivadas sempre com o propósito de promover uma aprendizagem que desperte no educador a sua capacidade de:

Interagir com a problemática do contexto no qual a instituição está inserida; buscar constantemente a atualização dos conhecimentos adquiridos, tanto dentro como fora do contexto escolar; enfrentar os conflitos e demandas

atuais; interagir com o grupo, em discussões e na troca de experiências; inserir-se num contexto interdisciplinar de trabalho; relacionar-se com outras áreas de atuação. (MASETTO, 2009, p. 13).

Entende-se que a formação do professor deve se dar permanentemente, sempre com o propósito de ajudá-lo na construção de sua identidade e sua trajetória pessoal e profissional, no desenvolvimento de habilidades que possibilitem que ele se encontre como ser social, cidadão realizado e produtivo, dando oportunidade ao licenciado de se sentir um professor.

A formação oferecida a esses profissionais deve, portanto, possibilitar mudanças na sua prática pedagógica, com vista a garantir condições concretas para efetivação do uso das novas tecnologias e do desenvolvimento do profissional para um letramento digital. É pensar um professor que se faz pesquisador e que reflete constantemente sobre suas práticas. Pesce e André (2012, p. 40) sugeriram que uma possibilidade de formação nessa atual sociedade em constantes mudanças seria a “formação do professor reflexivo e pesquisador”, pois “Saber diagnosticar, levantar hipótese, buscar fundamentação teórica e analisar dados são algumas das atividades que podem ajudar o trabalho do professor, quando se consideram as exigências da realidade atual” (PESCE; ANDRÉ, 2012, p. 40). Para as autoras, a formação do professor pesquisador “significa proporcionar a construção de uma forma de pensar curiosa, observadora, reflexiva e analítica” (PESCE; ANDRÉ, 2012, p. 49).

Entende-se, portanto, que futuros professores devam adquirir em sua formação saberes que possibilitem a eles “elaborar questões, formular hipóteses, selecionar e articular dados levando à construção de um pensamento reflexivo e investigativo” (PESCE; ANDRÉ, 2012, p. 49), levando-os a desenvolver competências e saberes que lhes permitam se sentir preparados para atuar na escola de hoje, cujas formas de transmissão da informação e do conhecimento, em sua maioria, utilizam-se da tecnologia.

Para ser um profissional atualizado e reconhecedor do seu papel como produtor do saber, é necessário que o professor se aproprie do conhecimento sobre tecnologias e suas linguagens, se reconhecendo como um letrado digital. Nesse sentido, é importante defender a necessária alfabetização e letramento digital do professor pesquisador, assunto relacionado à próxima seção, que aborda o letramento digital do professor pesquisador.

2.3 O letramento digital do professor pesquisador

Uma estudante norte-americana de origem asiática, Kate M. Chong, ao escrever sua história pessoal de letramento, define o termo em um poema:

O QUE É LETRAMENTO?

Letramento não é um gancho
em que se pendura cada som enunciado,
não é treinamento repetitivo
de uma habilidade,
nem um martelo
quebrando blocos de gramática.

Letramento é diversão
é leitura à luz de vela
ou lá fora, à luz do sol.

São notícias sobre o presidente
O tempo, os artistas da TV
e mesmo Mônica e Cebolinha
nos jornais de domingo.

É uma receita de biscoito,
uma lista de compras, recados colados na geladeira,
um bilhete de amor,
telegramas de parabéns e cartas
de velhos amigos.

É viajar para países desconhecidos,
sem deixar sua cama,
é rir e chorar
com personagens, heróis e grandes amigos.

É um atlas do mundo,
sinais de trânsito, caças ao tesouro,
manuais, instruções, guias,
e orientações em bulas de remédios,
para que você não fique perdido.

Letramento é, sobretudo,
um mapa do coração do homem,
um mapa de quem você é,
e de tudo que você pode ser.

Ao começar o capítulo com o referido poema, pode-se dizer que se está diante da primeira expressão do que é letramento. O poema permite entender que letramento é um estado, uma condição de quem interage com diferentes tipos de leitura e escrita, o letramento é um processo que tem movimento, oferece liberdade de sonhar e ampliar horizontes. De acordo com Soares (2009) É o estado e condição de quem se relaciona com as diferentes funções que a leitura e escrita desempenham em nossas vidas. Enfim, é o estado e a condição de quem está envolvido nas grandes e diversas práticas sociais de leitura e escrita.

Cabe refletir, então, sobre um novo modelo de letramento, que se processa em novos espaços e com a utilização de novos recursos. Saber lidar com esses novos recursos requer que escolas e seus profissionais se apropriem dos conhecimentos sobre tecnologias, sendo primordial defender o letramento digital desses professores.

A difusão das tecnologias em todos os meios trouxe significativa mudança nas relações estabelecidas com a informação e a comunicação, levando a repensar a forma como conhecimento é adquirido hoje. Na contemporaneidade, as formas de transmissão da informação e do conhecimento, em sua maioria, utilizam-se da tecnologia, fazendo, assim, com que tenhamos que pensar em uma formação que possibilite o aprendiz a saber lidar com os avanços tecnológicos, segundo Sampaio e Leite (1999, p. 15) “esta capacidade se forja não só através do conhecimento das tecnologias existentes, mas também e talvez principalmente, através do contato com elas e da análise crítica de sua utilização e de suas linguagens”.

E, para que isso se cumpra, é necessário que escolas e profissionais se apropriem do conhecimento sobre tecnologias, tornando-se letrados digitalmente. A educação e formação em espaços digitais implica a busca pelo letramento digital. Nesse sentido, é importante defender a necessária alfabetização e letramento tecnológico do professor, bem como “esclarecer o significado pedagógico destes conceitos” (SAMPAIO; LEITE, 1999, p. 15), a fim de que se possa entender, em sua plenitude, a ideia de alfabetização e letramento tecnológico do professor.

Nessa linha de pensamento, Pretto e Riccio (2010) afirmam que o docente, muitas vezes novato no uso das tecnologias, embora se sinta curioso e com desejo de participar desses novos espaços de aprendizagem, vê-se despreparado, e quando se acredita preparado, depara-se com novas questões, tais como promover interações online, em que o desafio não é somente motivar a participação do aluno, mas também dele professor, atuar de forma ativa nas discussões. De acordo com Sampaio e Leite (1999, p. 18) uma forma de enfrentar esse desafio é o professor, entender e utilizar as “novas formas de linguagem dos meios de comunicação eletrônicos e das tecnologias” e ir além, desenvolver capacidade crítica para utilizar as tecnologias e seus diferentes tipos de linguagem, com o intuito de provocar transformações em si e nos seus alunos, sendo necessário, portanto, que todos conheçam, saibam interpretar, utilizar, refletir e dominar criticamente as tecnologias.

Quando o docente usa as tecnologias e suas diferentes linguagens, pode-se afirmar que ele adquiriu uma nova forma de linguagem, ou seja, a linguagem digital. Para explicar o tema, Kenski (2012, p. 18), em sua obra sobre o novo ritmo da informação na educação, faz um relato a respeito das diferentes formas de comunicação e contextualiza que “a mais antiga forma de expressão é a linguagem oral que é uma construção particular de cada agrupamento humano”. E continua salientando que a fala nos deu condições para estabelecermos diálogos e transmissão da informação, seu uso permitiu definir culturas e a perpetuação de conhecimentos, memórias e identidades. A oralidade inicial delimitou regiões, criou concepções particulares de espaço e tempo.

Até na escola a fala é usada preferencialmente como forma de se comunicar, interagir e verificar a aprendizagem, por meio de narrativas orais procura-se transmitir informações na expectativa de que sejam armazenadas como memória aprendida, “a sociedade oral de todos os tempos aposta na memorização, na repetição e na continuidade” (KENSKI, 2012, p. 29).

Dando continuidade à explicação sobre as diversas formas de comunicação, Kenski (2012) coloca que a segunda forma de comunicação é a escrita, que aparece quando o ser humano deixa de ser nômade, e passa a ocupar de forma permanente um espaço determinado, onde desenvolve a agricultura. Segundo Pierre Levy (1993 apud KENSKI, 2012, p. 29), a palavra página tem sua origem na palavra “pagus” que significava “campo arado e preparado para plantio”.

Contrária à sociedade oral, na qual havia a predominância da repetição e memorização como formas de adquirir conhecimento, na sociedade escrita a necessidade que se faz é da compreensão do que está sendo comunicado graficamente. Na sociedade oral há uma proximidade de quem fala e de quem escuta, ao passo que na sociedade escrita há um distanciamento “entre quem escreve e quem lê e interpreta o escrito” (KENSKI, 2012, p. 30). Nota-se, assim, que a informação e a comunicação adquirem uma autonomia na sociedade escrita, pois não mais é necessária a presença física do autor ou de quem narra os fatos para que este seja comunicado ou informado.

Ainda de acordo com Kenski (2012, p. 32), há uma terceira forma de linguagem, que surge com o aparecimento das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), que “rompe com as formas de narrativas em círculos e de repetição da oralidade” e com o caminho “contínuo e sequencial da escrita”

(KENSKI, 2012, p. 32), e apresenta-se como novo fenômeno “descontínuo, fragmentado e, ao mesmo tempo, dinâmico, aberto e veloz” (KENSKI, 2012, p. 32).

Essa nova forma de linguagem, denominada pela autora como “linguagem digital”, tem como base os “hipertextos”, caracterizados como uma “sequência em camadas de documentos interligados, que funcionam como páginas sem numeração e trazem informações variadas sobre determinado assunto” (KENSKI, 2012, p. 32).

O hipertexto permite a liberdade de se avançar nas informações ofertadas, possibilita aprofundar-se detalhando determinada informação, ou seja, a pessoa é quem escolhe como irá “navegar” nesse espaço, sua escolha é pessoal e atemporal, pode-se ler superficialmente sobre um tema ou demorar horas ou dias, já não é preciso ler linearmente, como nos textos que existiam antes deste recurso. O hipertexto é dinâmico, multifacetado, nele é possível ter outros tipos de mídias como fotos, vídeos, sons. E os vários tipos de mídias destes textos são chamados de “hipermídia”.

A esse respeito, Kenski (2012, p. 33) explica que:

Hipertexto e hipermídia reconfiguram as formas como lemos e acessamos as informações. A facilidade de navegação, manipulação e a liberdade de estrutura estimulam a parceria e a interação com o usuário. Ao ter acesso ao hipertexto, você não precisa ler tudo o que aparece na tela para depois seguir em frente. A estrutura do hipertexto permite que você salte entre vários tipos de dados e encontre em algum a informação de que precisa. Com a hipermídia acessam-se as informações em uma variedade enorme de formatos. É possível assistir a um vídeo, ver imagens de vários ângulos, fotos desenhos, textos sons, poesias enfim, hipertexto e hipermídia realizam sínteses e se articulam. Mas é você que dá os saltos entre os muitos tipos de informações disponíveis e define o caminho que mais lhe interessa para aprender.

Essa nova linguagem, esses novos espaços trouxeram muitas mudanças na forma de se acessar e obter informação, mudanças na forma de se aprender, criando “nova cultura e uma outra realidade informacional” (KENSKI, 2012, p. 33). A escola e os seus professores precisam, desse modo, trabalhar com essa nova realidade que é a inserção das tecnologias na educação. A forma da escola e do professor perceber as tecnologias na educação não pode ser fragmentada, ou seja, aprender a utilizar só alguns comandos e produtos tecnológicos. É preciso a percepção de uma maneira global, que permita a interpretação dessa linguagem tecnológica, e mais, que o professor saiba distinguir

"como, quando, quanto e por que são importantes e devem ser usadas" (SAMPAIO, LEITE, 1999, p. 75). Saber responder comandos e dominar técnicas iniciais corresponde somente a ser alfabetizado digital; ao passo que saber interpretar, dar sentido ao que se está lendo, relacionar conhecimento técnico ao pedagógico corresponde a ser letrado digital.

Sabe-se, hoje, que as ferramentas tecnológicas não podem mais ser pensadas como simples acessórios, mas sim como ferramentas de compartilhamento, comunicação e descoberta de informações. Para isso, é determinante pensar sobre quais as exigências necessárias à formação e capacitação do professor nesse novo cenário.

São várias as formações que consideram que inserir o professor na era digital ou possibilitar que ele trabalhe com tecnologia em sua prática é treinar esse professor para apertar teclas, acessar programas, navegar nesses espaços como um mero robô. Nesses cursos, nota-se que o foco é a alfabetização digital do professor, ou seja, são cursos de caráter técnico, levando a formular o conceito de que alfabetizado digital, como mencionado anteriormente, é aquele que, comparado ao alfabetizado tradicional, sabe reconhecer símbolos (letras) e repeti-los, formando palavras. Ser alfabetizado digitalmente é usar os recursos tecnológicos de forma automatizada repetindo comandos, sem reflexões e criticidade sobre seus atos.

Letramento digital, por sua vez, seria "Um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam das novas tecnologias digital e exerce prática de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição "do letramento" dos que exercem práticas de leitura e escrita no papel" (SOARES, 2002, p. 9).

Pode-se então entender, de acordo com a autora supracitada, que letramento digital é uma forma de leitura na qual se assume diferentes modos de ler e escrever os códigos e os sinais, pois os meios digitais nos permitem novas interações com o texto. Já não há uma linearidade presente no texto escrito de forma tradicional, a marcação por páginas não se faz mais presente. A escolha de como, quando e quanto se lê é livre, pessoal, pode-se avançar na leitura ou não, se aprofundar num assunto ou simplesmente tratá-lo de forma superficial, por meio de imagens é possível viajar sem sair de casa, conhecer pessoas e interagir com elas sem que sejam seus vizinhos, agora, além de interpretar, é possível repercutir essa interpretação, interagir com o texto e até mesmo intervir nele.

Assim, na tentativa de dar significado aos termos alfabetização digital e letramento digital, pode-se dizer que o primeiro seria saber utilizar-se das funções e ferramentas dos recursos tecnológicos e o segundo seria a compreensão dessas práticas, de forma significativa, com criticidade e reflexão, é fazer uso das mesmas para desenvolver competências necessárias para se sentir inserido nesse mundo digital. O letramento digital torna-se, então, na atualidade, elemento indispensável para a formação e prática pedagógica do professor que precisa, como já mencionado, ultrapassar a visão mecanicista do uso das tecnologias (alfabetização digital) para uma ação mais intencionada e fundamentada na linguagem tecnológica.

Se a intenção for que a educação praticada atualmente seja transformadora, permitindo ao aluno utilizar criticamente as tecnologias, é preciso que o letramento digital marque presença nos currículos de formação de professores em todos os níveis. Pesce e André (2012, p. 41) consideram exigências da realidade atual “um professor reflexivo e pesquisador”.

Em face das atuais concepções de aprendizagem e do acelerado desenvolvimento das TDIC, a pesquisa é essencial para aqueles que querem produzir conhecimento na atualidade. Ser pesquisador nos espaços digitais é produzir dados em rede. De acordo com Santos, Carvalho e Pimentel (2016, p. 27), “Os sujeitos (nesses espaços) não são meros informantes, são praticantes culturais que produzem culturas, saberes e conhecimentos no contexto da pesquisa”.

Essas palavras reforçam o conceito de que professor pesquisador letrado digitalmente é aquele que se utiliza da TDIC, como assinalam Pretto e Riccio (2010, p. 160), como “elemento de fortalecimento dos processos de produção de cultura e conhecimento, e não como mera distribuidora de informação”.

Ser letrado digitalmente implica uma formação que possibilite os professores estudarem, interagirem, produzirem e criarem conhecimento de forma colaborativa e em rede de acordo com as autoras Barros, Okada e Kenski (2012, p. 14):

As redes desenvolvem um papel amplo de contatos, informações e dimensões sobre um tema de interesse. A partir dessa observação, pensar uma coletividade aberta de pesquisa significa ampliar e dar um salto qualitativo na forma de desenvolvermos investigação a partir do conceito de rede de comunidade.

Assim, o professor pesquisador que recorre a esses espaços virtuais criados com base na utilização dos recursos tecnológicos, tem a oportunidade de

“realizar investigação e produzir conhecimento” (BARROS, OKADA, KENSKI, 2012, p. 15) com mais flexibilidade, de forma compartilhada, em qualquer lugar e tempo. As autoras se referem ao “salto qualitativo na forma de se desenvolver investigação” (BARROS, OKADA; KENSKI, 2012, p. 15) nesses espaços virtuais está na maneira de realizar as pesquisas, que passam a ser mais “interativas e participativas e não somente individual e fechada” (BARROS, OKADA; KENSKI, 2012, p. 15).

A pesquisa contribui para o desenvolvimento da autonomia do professor, levando-o a perceber que é preciso investir constantemente em atualização didática e pedagógica, inovar conteúdos e valorizar ideias. É necessário que o professor pesquisador se aproprie das linguagens tecnológicas e do domínio dos meios técnicos para integrar a tecnologia ao seu cotidiano escolar e suas práticas. Essas evidências reiteram a importância da utilização dos instrumentos eletrônicos e novos ambientes de aprendizagem na educação, que possibilitam novas estratégias de ensino e aprendizagem capazes de aumentar a motivação, concentração e autonomia do aluno. Esse novo professor recorre a novos espaços para investigar e compartilhar suas práticas e se posicionar diante de seus alunos nativos digitais, como elemento estimulador de múltiplas linguagens e agente formador da consciência crítica.

Nesta pesquisa, é possível observar que diferentes ambientes de aprendizagem têm se formado com o advento das tecnologias digitais, abrindo novas oportunidades para se ir além da formação tradicional de ensino. São novas formas de se promover o ensino, pois promovem a interação, cooperação e articulações.

Esses novos ambientes trouxeram mudanças na forma de se acessar e obter informação, na forma como se aprende a criar uma nova cultura e outra realidade informacional, assunto que remete ao próximo item que trata dos ambientes virtuais como espaços de aprendizagem e formação.

2.4 Os ambientes virtuais de aprendizagem como espaços formativos

Com a expansão da TDIC, muitas foram as mudanças que aconteceram na forma de ensinar e aprender. De acordo com Kenski (2012), a educação escolar nesse novo contexto não pode ser pensada apenas como um modo de formar pessoas para exercer funções sociais ou de prepará-las para o

mercado de trabalho, ela deve sim oportunizar uma aprendizagem com autonomia, em que o aluno possa buscar o conhecimento e definir seu caminho e ainda ter liberdade para criar oportunidade tornando-se sujeito de sua própria existência.

Ainda de acordo com a autora, as TDIC e os ciberespaços são uma nova opção como espaços pedagógicos ao oferecerem muitas possibilidades e desafios “para atividades cognitivas, afetiva e social dos alunos e dos professores em todos os níveis de ensino, do jardim da infância à universidade” (KENSKI, 2012, p. 66), e continua dizendo que, para que isso ocorra, é preciso olhá-los sob uma nova perspectiva, ou seja, além do seu caráter instrumental e restrito, e sim como espaços e recursos que oferecem condições para que sejam “produtores e desenvolvedores de tecnologias [...]. Mais ainda, que não aprendam apenas a usar e produzir, mas também a interagir e participar socialmente e, desse modo, integrar-se em novas comunidades e criar novos significados para educação num espaço mais alargado” (KENSKI, 2012, p. 66-67).

É inegável que as TDIC geraram mudanças consideráveis e positivas para a educação. Todos, quando em contato com filmes, programas de TV, atividades em internet, guardam em sua memória informações e vivências que incorporam, por meio da interação com essas mídias e que se tornam fonte de informações e aprendizagem.

Na atualidade tão midiática, é impossível pensar que o processo ensino-aprendizagem ocorra exclusivamente em ambientes presenciais, que atividades educativas aconteçam somente na sala de aula e diante de um professor. A esse respeito, Kenski (2012, p. 89) assinala que “as tecnologias ampliam as possibilidades de ensino para além da presença física de professores e alunos na mesma sala de aula”.

De acordo com Terçariol et al. (2016), um aspecto a ser considerado nesse tipo de educação é a autonomia do aluno, pode-se dizer que na educação em ambientes online a aprendizagem se dá de forma mais independente, “as informações apresentadas por meio de mídias digitais vão assumir diferentes formatos” (TERÇARIOL, 2016b, p. 107) em virtude das diferentes vivências dos alunos e da “linguagem com que se sentem mais confortáveis” (TERÇARIOL, 2016b, p. 107).

Por muito tempo, de acordo com Moraes (2010, p. 25), associou-se à educação online “a popularização e o barateamento de novas tecnologias de

comunicação”. Muitos associam a aprendizagem online ou educação a distância como uma educação inferior em relação à aprendizagem tradicional em sala de aula. De acordo com Bates (2016, p. 391), “não há nenhuma evidência de base científica que apoie esse pensamento”, ao contrário, o que as pesquisas têm demonstrado é que “a aprendizagem mista ou híbrida possui algumas vantagens em relação ao ensino presencial em termos de desempenho de aprendizagem” (BATES, 2016, p. 391).

Moraes (2010, p. 25) enfatiza, em sua obra *Educação a distância e Ensino Superior*, que quando se fala de acesso às “TIC”, dois aspectos devem ser considerados, “o acesso tecnológico (disponibilidade física de equipamentos software, etc.) e o acesso social (os conhecimentos, as habilidades e os hábitos de uso desses recursos)”. Para que ocorra uma educação efetiva na modalidade a distância, é preciso considerar os dois aspectos com a mesma importância, priorizar um em detrimento do outro pode resultar no insucesso dessa modalidade de educação.

Seixas et al. (2012, p. 660) consideram que a tecnologia digital de informação e comunicação “tem permitido a criação de ambientes educacionais multissensoriais com estruturas diferenciadas (jogos, simulações, colaboração a distância, entre outros)” capazes de democratizar o acesso ao conhecimento e permitir, assim, uma educação continuada. Como novo espaço de construção do conhecimento, de formação e aprendizagem colaborativa, possibilitado pela tecnologia, surgem os ambientes virtuais que, de acordo com Seixas et al. (2012, p. 660),

Uma das principais ferramentas utilizadas na educação a distância é o ambiente virtual de aprendizagem (AVA). A principal função de um AVA é a de servir de repositório de conteúdo e meio de interação/comunicação entre os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Estes ambientes possuem diferentes formas de apresentação de suas ferramentas com funções específicas e maneiras distintas de interação com o usuário.

Esses ambientes se apresentam como sistemas computacionais que estão disponíveis na internet e que permitem integrar várias mídias, recursos e linguagens e oferecem possibilidades de interação permanente entre seus usuários, reiterando a colocação do autor supracitado, essa interação pode se dar de duas maneiras: assíncrona (não requer que todos os sujeitos estejam conectados ao mesmo tempo) e síncrona (em que os todos envolvidos na atividade estão

simultaneamente conectados). Essa flexibilidade de comunicação e navegação possibilitada por estes ambientes oferece aos estudantes a oportunidade de escolherem seu caminho de acesso à informação, garantindo uma aprendizagem personalizada. Segundo Kenski (2012, p. 96):

As características tecnológicas do ambiente virtual devem garantir o sentimento de telepresença, ou seja, mesmo que os usuários estejam distantes e acessem o mesmo ambiente em dias e horários diferentes, eles se sintam como se estivessem fisicamente juntos, trabalhando no mesmo lugar e ao mesmo tempo. Para que essas funcionalidades aconteçam, é preciso que muito além das tecnologias disponíveis e do conteúdo a ser trabalhado em uma disciplina ou projeto educativo, instale-se uma nova pedagogia.

Outra característica dos cursos nesses novos espaços é que, por permitir um alcance maior de participantes em diferentes localidades e com realidades culturais distintas, torna-se uma ferramenta importante na formação continuada. Alguns ambientes virtuais (AVA) não foram criados para servir a educação, mas podem, se bem compreendidos, ser um espaço de comunicação e interação para uso na educação. Para que isso se efetive, não se pode pensar esses espaços apenas como uma ferramenta modernizadora das aulas, e sim como instrumento que pode “criar condições para o aluno construir conhecimento” (MARQUES; MATTOS; TAILLE, 2001, p. 19).

Segundo Bates (2016, p. 257), “os AVA oferecem um ambiente de ensino online cujo conteúdo pode ser carregado e organizado, e proporcionam “espaços para objetivos de aprendizagem, atividade dos alunos, lições e fóruns de discussão”, assim, nos lugares onde tem sido oferecida uma educação online bem projetada, esses ambientes têm se mostrado muito eficazes, por atenderem as necessidades de formação de muitos que trabalham ou moram em áreas muito remotas. Bates (2016, p. 397) sugere que cursos em ambientes online “são mais adequados para os alunos mais experientes, com mais forte motivação por causa do impacto que tem sobre sua qualidade de vida”, corroborando com o já mencionado pela autora, que os AVA são ambientes apropriados para quem busca uma contínua formação. Bates (2016, p. 397) completa: “em geral, os alunos online precisam de mais autodisciplina para estudar e maior motivação para ter sucesso”.

Ainda de acordo com Bates (2016), os cursos desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem são adequados a alunos que trabalham.

Em uma era digital, a base do conhecimento está em constante expansão, trabalhos mudam rapidamente, portanto, há uma forte demanda pela educação continuada, muitas vezes em áreas “nichos” de conhecimento. A aprendizagem online é uma maneira conveniente e eficaz de fornecer essa aprendizagem ao longo da vida. (BATES, 2016, p. 397).

A flexibilidade de estudar online vem ao encontro do desejo de aprendizes que já trabalham e constituíram família, de terem oportunidade de continuar sua formação, pois muitos já possuem curso superior e buscam aperfeiçoamento para se manterem atualizados em sua área profissional. Esses são os alunos ideais para cursos online (mesmo que sejam mais velhos e analógicos em relação a estudantes digitais), uma vez que, ao perceberem uma ligação direta entre o novo curso de estudo e a possível melhora em sua carreira, se sentem mais motivados e disciplinados a estudar. A área que mais tem crescido nesses espaços de formação “é a de programa de mestrado destinados a profissionais que trabalham” (BATES, 2016, p. 397).

Um grande avanço nas relações entre educação e tecnologia, de acordo com Kenski (2012, p. 92), se dá com a “possibilidade de comunicação entre o computador e o surgimento da internet”, pois, por intermédio da internet foi possibilitado o “acesso à informação em qualquer lugar do mundo” (KENSKI, 2012, p. 92). Com o acesso à internet na escola surgem os primeiros projetos que integram escolas, professores e alunos em espaços e níveis de ensino diferenciados. Criam-se listas de e-mails no começo dos cursos que são utilizadas como meio de comunicação entre a escola, professores, alunos e pais. A sala de aula abre-se para o mundo buscando novas parcerias e processos para aprender e ensinar. Professores e alunos comunicam-se mais, fora do espaço escolar, a qualquer momento e em qualquer lugar eles podem ser contatados via e-mail. Para Kenski (2012, p. 93), todas essas possibilidades advindas do surgimento da relação do computador com a internet, deslocam as aulas “dos horários e espaços rígidos das salas presenciais e começam a criar vida de forma mais intensiva no ciberespaço”.

O acesso fácil e a facilidade de uso permitiram a todos maior participação nesses espaços virtuais, criando, assim, o que foi chamado de ciberespaço que, de acordo com Lemos (2010, p. 136 apud RIBEIRO, 2013, p. 11), é “composto por um conjunto de redes de computadores através dos quais todas as informações (sob as suas mais diversas formas) circulam”. Para Levy (2008 apud

RIBEIRO, 2013, p. 11), “o ciberespaço constitui como um novo meio de comunicação que surge da interação mundial de computadores”, que contempla além da infraestrutura material de comunicação digital, um “universo de informações [...] e os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (LEVY, 2008 apud RIBEIRO, 2013, p. 11). Ainda de acordo com Levy, a convivência nesse espaço leva ao surgimento de uma nova cultura denominada por ele de cibercultura “a troca simbólica de capital cultural e a formação de inteligência coletiva faz emergir a cibercultura” (LEVY, 1999 apud RIBEIRO 2013, p. 11).

As novas tecnologias redesenham as salas de aulas, criam-se novos ambientes virtuais – o ciberespaço – e novas formas de conhecimentos – a cibercultura. O ambiente virtual “abre para criação de espaços educacionais radicalmente diferentes” (KENSKI, 2012, p. 94), caracterizando-se por serem espaços em que ocorre “convergência do hipertexto, multimídia, realidade virtual, redes neurais, agentes digitais e vida artificial” (KERCKHOVE, 1999, p. 7 apud KENSKI, 2012, p. 95).

Esse espaço vem ao encontro da educação que se almeja, uma educação que permita aos estudantes serem autônomos e donos de seus caminhos, por permitirem condições de interação permanentes (síncrona e assíncrona) entre seus usuários, por sua flexibilidade na forma de comunicação, por oportunizar o acesso livre à informação desejada e por criar um sentimento de presença “mesmo que os usuários estejam distantes e acessem o mesmo ambiente em dias e horários diferentes” (KENSKI, 2012, p. 96). Trata-se de uma nova cultura educacional, que exige a transformação do espaço escolar e incorpora novos modelos por meio dos quais também se faça e se ofereça educação com qualidade e competência.

Para que os ambientes virtuais de aprendizagem funcionem, é preciso que educadores e instituições realizem ajustes importantes; como incentivo aos futuros docentes a vivenciarem o uso das ferramentas tecnológicas já em sua formação inicial e adoção de reflexão estratégica sobre a maneira de ofertar tais cursos de forma que ocorra realmente uma aprendizagem eficiente.

Um desenvolvimento cada vez mais real ligado à aprendizagem online é a mudança para uma educação mais aberta. Hoje livros, textos, músicas são baixados gratuitamente em formato digital, possibilitando o acesso a todos os tipos de conhecimentos. Aprendizagem online, mídias sociais, ensino aberto são todos desenvolvimentos necessários para o ensino eficaz em uma era digital, assunto a

ser tratado na próxima seção, que discute sobre a formação aberta e a possibilidade do uso da rede social Facebook como espaço de formação para o professor.

2.5 A formação aberta do professor e o uso da rede social Facebook

Estudar não se limita mais a um único espaço, a aprendizagem pode acontecer, hoje, em vários lugares. Trata-se de uma nova forma de educação, uma educação cujo principal compromisso seja garantir a aprendizagem de quem está se educando. E isso, segundo Kenski (2012, p. 109), exige a “transformação dos espaços e a incorporação de novos sítios, em que também se dê e se faça educação com qualidade”.

Entre as várias modalidades formativas, destaca-se a formação aberta, que se caracteriza por uma formação em espaços antes considerados não convencionais, como os espaços online, em rede, em grupos de rede sociais, em comunidades de aprendizagens educacionais. Nessa perspectiva, Kenski (2012) assinala que educação se faz onde pessoas se unem com o objetivo de aprender, formando o que hoje é denominado de comunidades de aprendizagem. Essa nova cultura educacional rompe com a rigidez do tempo das aulas e com os espaços formais das salas de aula.

O significado de aberta, de acordo com Barros, Okada e Kenski (2012, p. 14), relacionada ao de coletividade, exprime o conceito de “processo de partilha com todos e de todos para todos via tecnologia” que, na atualidade, possibilita o acesso à informação em qualquer tempo e lugar.

É um novo estilo de formação, uma formação que se assenta “no princípio em que os aprendentes são capazes de seguirem no processo de aprendizagem de forma crítica, colaborativa e transformadora” (BARROS; OKADA; KENSKI, 2012, p. 14). Uma formação aberta, que possibilita ao aprendiz em formação, promover mais trocas de experiências e conteúdos por meio das interações com outros, a reconhecer a importância de aprender em comunidades.

De acordo com Barros, Okada e Kenski (2012), as várias possibilidades oferecidas pelos ambientes virtuais de aprendizagem colaboram muito no desenvolvimento de atividades que contemplem vários tipos de aprendizagens, garantindo, assim, não só que a aprendizagem aconteça, mas que ela se faça de uma maneira mais completa, flexível e dinâmica.

Os espaços online têm propiciado novos modelos de ensinar e aprender, se encaixando muito bem nesse modelo de formação aberta. Esses espaços podem ser um desafio como lócus de formação, porque para quem está “acostumado a ser direcionado se apavora em um espaço muito livre” (KENSKI, 2015, p. 218). Assim, por possuir uma abordagem mais flexível e colaborativa, a formação aberta exige maior comprometimento do aprendiz, que irá precisar articular saberes, inter-relacionar-se, entender e colaborar na construção da aprendizagem coletiva, diagnosticar e avaliar todos os passos de sua formação.

Nesse sentido, Kenski (2015, p. 217) coloca que:

Uma proposta de educação aberta e interativa, você pode (e deve) até traçar objetivos iniciais. Esses objetivos, no entanto, devem ser refeitos pelo grupo dos que vivenciam a aprendizagem. Nesses (tipo de) cursos não há resultados esperados. O que há é a observação e discussão do processo.

Entende-se, então, que por mais aberto que seja o processo de formação, ele não pode ocorrer de forma aleatória, ele deve permitir que o aprendiz se identifique com as ideias propostas, que ele queira participar, expressar-se e colaborar. Para isso, é preciso parâmetros e referências, “a fim de saber qual é o ponto de partida e ter noção das direções para as quais está caminhando” (KENSKI, 2015, p. 217).

A formação aberta, portanto, é determinada pela participação do aprendiz no processo de aprendizagem, por uma descentralização do saber, em que há existências de regras e controle, porém discutíveis e dialogadas por aqueles que dela participam. Ela também é uma resposta a sensações vivenciadas por muitos aprendizes de se sentirem só ao longo do processo de formação, pois permite o compartilhamento de suas práticas e experiências mediante interação com seus pares, valorizando o aprender em grupos.

Na modalidade da aprendizagem colaborativa e nas comunidades de práticas encontra-se um modelo de formação aberta. De acordo Kenski (2015, p. 241), a aprendizagem colaborativa “consiste numa forma de organização do processo ensino-aprendizagem com base na interdependência dos objetivos e dos recursos entre os participantes”. A autora acrescenta que essa modalidade de aprendizagem se caracteriza por “valorizar a interação e o diálogo no processo de construção do conhecimento” (KENSKI, 2015, p. 241). Neste modelo, as situações

de aprendizagem possibilitam que todos aprendam com todos, não há qualquer tipo de hierarquia, todos se respeitam e respeitam suas diferenças individuais, a exposição de ideias é livre e há uma identificação de objetivos pessoais e coletivos. O conhecimento é construído de forma conjunta.

De acordo com Barros, Okada e Kenski (2012, p. 14-15):

A construção colaborativa do conhecimento caracteriza-se por ser uma oportunidade de aprendizagem orientada por seus interesses, por ritmos e para necessidade específica de cada elemento do grupo. Nesse contexto, a colaboração permite tornar a experiência contextual, de onde se resulta uma motivação interna que é fundamental para todo o processo.

Logo, uma das características da construção colaborativa do conhecimento é oportunizar o desenvolvimento de ações que contemplem os diferentes estilos de aprender, garantindo, assim, uma aprendizagem “de acordo com as especificidades de cada aluno” (BARROS; OKADA; KENSKI, 2012, p. 13) que leve o aluno a desenvolver novos estilos, tornando, assim, sua aprendizagem mais completa.

Segundo Bates (2016), a aprendizagem online, em rede, colaborativa online tem cada vez mais influenciado o ensino, propiciando novos modelos e designs de ensino e aprendizagem, colaborando com a ideia de que esses espaços são fortalecedores dos processos de produção do conhecimento. Bates (2016, p. 179) ressalta, ainda, que para que ocorra um desenvolvimento acadêmico conceitual “é necessário que as discussões online sejam bem organizadas” por um mediador, oferecendo ao aprendiz suporte necessário para que este desenvolva suas ideias e construa novos conhecimentos. É importante contextualizar que, de acordo com Stein (2011, p. 23) o cidadão em formação precisa compreender que esses espaços são como:

Janelas privilegiadas, que colocam o mundo ao nosso alcance, contudo essas janelas exigem uma atitude crítica, a capacidade de selecionar, dentre todo material disponível, aquele que lhes interessa para então, dele se apropriar com autonomia, convertendo em conhecimento.

Pretto e Riccio (2010, p. 157) alertam que é preciso pensar, então, que a formação de rede de aprendizagem, formação e comunicação deve superar “a lógica de distribuição de informação, que tem caracterizado projetos e programas de

formação” e também pensar numa sociedade em rede (CASTELLS, 1996) que articule as TDIC, tornando-se mais que meras extensões humanas.

Ainda de acordo com esses autores o professor em formação aberta deve então procurar ser o que é, no espaço onde encontre sua identidade, em processos que lhe permitam ser reflexivo, crítico e autônomo, processos esses que devam se dar numa contínua ressignificação de seus saberes, que acontece quando se estabelece relações espaciais e temporais, mediadas e muitas vezes intensificadas pelas TDIC. Para que se consiga essa autonomia formativa é preciso que haja uma inquietação desse docente, é preciso querer experimentar essa liberdade de criação e invenção.

[...] estar aberto às experiências e poder refletir sobre elas é a possibilidade de pensar não com uma camisa de força que formata, mas como um movimento de abertura que considere as múltiplas possibilidades do conhecimento, posto na mesa através dos meios interativos de comunicação contemporâneos. (PRETTO; RICCIO, 2010, p. 163).

De acordo com Francisco Imbernón (2009, p. 84-86), esses espaços de formação possuem em comum alguns princípios como:

- A aprendizagem resulta do compartilhamento dos membros.
- Alternativos ambientes de aprendizagem
- Aprendizagem apresenta um propósito
- Criam-se altas expectativas, pois todos são capazes de desenvolver mais possibilidades.
- Desenvolve-se a autoestima
- Avalia-se contínua e sistematicamente
- A participação de todos é alta
- A liderança é partilhada
- Gera-se um diálogo reflexivo e um ensino entre iguais.

Muitos aprendizes aportam nesses experimentos educacionais com diferentes saberes e diferentes motivações. Portanto, esses espaços mediados pelos recursos tecnológicos chamados de espaços online tornam-se um desafio para o aluno em formação, por lhes permitir maior flexibilidade de tempo e espaço e uma necessidade de colaboração e exposição de pensamentos. Os aprendizes poderão até inibir a sua participação por achar que não têm contribuição a dar, ou o que sabem sobre o assunto não tem relevância diante das postagens de seus colegas tidos como mais pedagogicamente preparados, ou mesmo por não terem familiaridade com o assunto abordado.

Na verdade, a colaboração não é um movimento fácil de acontecer, segundo Kenski (2015), pois o compartilhamento de dúvidas e sucessos é uma atitude rara em nosso estilo cultural. A sociedade vivenciada por nós ainda se caracteriza por um individualismo e o compartilhamento fragmentado (por partes) dos saberes. E Kenski (2015, p. 225) acrescenta, ainda, que “nos espaços educacionais o trabalho em grupo sempre foi uma soma de partes desenvolvidas individualmente. Por isso, muitas vezes o trabalho em grupo parece mais um Frankenstein”.

De acordo com Bates (2016), há inúmeros pesquisadores e educadores envolvidos em estudos sobre aprendizagem colaborativa online e comunidades de aprendizagem e investigação (pesquisa), e todos concordam em “relação às estratégias e princípios de designs bem sucedidos” (BATES, 2016, p. 177). Nesse tipo de formação, de acordo com o autor, para que ocorra um desenvolvimento “acadêmico conceitual”, é preciso que as discussões online sejam mediadas por um formador, e que ele colabore com o aprendiz dando-lhe suporte necessário “para possibilitar o desenvolvimento de ideias e a construção de novos conhecimentos” (BATES, 2016, p. 177).

Logo, essa formação aberta, defendida como uma modalidade de aprendizagem na contemporaneidade, não objetiva excluir o papel do formador, mas por meio das tecnologias, possibilitar novas formas de comunicação entre professor e aluno. Se aplicada de forma apropriada, a aprendizagem em grupo pode levar “a uma aprendizagem acadêmica profunda ou transformadora” (BATES, 2016, p. 179).

A formação aberta deve primar pela aprendizagem como um fenômeno histórico e social a ponto de tornar-se significativa, ou seja, capaz produzir um conhecimento que nos possibilita modificar o próprio mundo e o que está ao nosso redor, ou seja, quando o aprendiz ganha sentido.

Aprendizagem significativa possibilita se desenvolver como ser humano, e entender que o conhecimento não se adquire somente na escola, ele se dá em todos os momentos da vida, nas relações com a escola, em casa, no trabalho e com amigos e que muitos comportamentos na aprendizagem são modificados pelas experiências que se tem desde a infância.

Coelho et al. (2016), na obra *Da Internet para a Sala de Aula*, assinalam que é possível estabelecer diferentes tipos de aprendizagem:

Aprendizagem receptiva, que é quando o estudante compreende o conteúdo e o reproduz em escritos e em fala em senso comum.

Aprendizagem por descoberta onde os alunos usam a curiosidade para reordenar os conteúdos ao esquema cognitivo

Aprendizagem repetitiva, onde o uso da memória é eficaz com conteúdo, todavia, não existe a relação com os conhecimentos prévios e com a aprendizagem significativa.

Aprendizagem organizacional, que requer múltiplos e contínuos conhecimentos acerca de dinâmicas que são aprendidas na vida acadêmica e na vida social e histórica. (COELHO et al., 2016, p. 52-53).

Compreende-se, então, que se pode aprender de maneiras diferentes e que métodos tradicionais de ensino têm se mostrado ineficiente com relação a isso. As autoras afirmam que é preciso saber que o aprendizado dos alunos acontece muitas vezes em ritmos diferentes.

Uma opção de aprendizagem significativa seria a aprendizagem colaborativa. Os computadores conectados à internet trouxeram essa nova possibilidade que, de acordo com Coelho et al. (2016, p. 53), “vem com elementos de contexto social e une pessoas de realidades diferentes para complementar o processo educativo”. Aprender de forma colaborativa ainda de acordo com as autoras “é parte de procedimentos para que a aprendizagem seja significativa” (TERÇARIOL et al., 2016, p. 53).

A aprendizagem colaborativa, segundo (COELHO et al., 2016, p. 55): “É uma oportunidade de integração dos recursos computacionais no currículo educacional, pois promove as possibilidades que a rede mundial de computadores e o ciberespaço têm para oferecer para o processo de ensinar e aprender”.

Hoje, sabe-se que as comunidades de aprendizagem que utilizam a rede mundial de computadores para construção do conhecimento e interação de seus participantes é um espaço para que a aprendizagem colaborativa aconteça, pois, ao permitirem o compartilhamento de experiências e vivências, torna os conteúdos ali aprendidos mais significativos. Nesses espaços, a comunicação é feita por meio da participação nessas comunidades em rede, cuja preocupação com o compartilhamento de informação objetiva sempre a produção do conhecimento e o desenvolvimento humano.

Nessa nova forma de aprender, o processo de interação é primordial, sendo, portanto, importante que o acesso a esses espaços se dê continuamente e que haja uma diversificação em relação aos softwares e aos hardwares, pois, de acordo com Coelho et al. (2016, p. 54), “com as possibilidades de modos de

compartilhamentos e com as diversidades em uso de dispositivos móveis e fixos, os alunos devem ter opções para interação”.

As comunidades de aprendizagem colaborativas têm como princípio o compartilhamento do conhecimento, e uma coordenação compartilhada entre seus participantes, muitas vezes com a mediação de um professor, que coordena os espaços sempre com respeito à ideia dos outros autores. É importante que nesse espaço a diversidade seja respeitada, assim como as histórias pessoais e trajetórias sociais. Deve haver flexibilidade no que diz respeito aos papéis e ao processo de comunicação e nas interações deve haver valorização dos autores envolvidos. É importante que nos espaços criados para discussões estejam presentes a leitura, as interpretações e as críticas, assim como apoio técnico.

Ao se acreditar que a aprendizagem é um processo que permite a construção do conhecimento de todos, e hoje se trabalha com a necessidade de transformar os alunos em autores do seu conhecimento, por meio de experiências coletivas ou mesmo individuais, torna-se imprescindível que os professores conheçam e criem ambientes que estimulem a formação, a comunicação, o diálogo e a autonomia desses alunos.

Segundo Kenski (2015, p. 242):

As diversas ferramentas das tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm contribuído para o desenvolvimento de trabalhos colaborativos. Elas propiciam espaços para comunicação síncrona (em tempo real como o chat) e assíncrona (em tempo diferente como o fórum) entre todos os participantes ou entre alguns, bem como sistema de gestão compartilhada de documentos com o uso de editores (por exemplo o Wiki) que permite diferentes intervenções dos participantes do grupo.

O que se observa é que os espaços de aprendizagem em rede, de acordo com Kenski (2015, p. 243), “oferecem aos alunos mais oportunidades de participação ativa e de discussões reflexivas sobre um determinado tema”. E o que se vê é que a educação que se utiliza das informações disponíveis na rede acaba por desenvolver atividades que constroem uma “relação intrapessoal de todos os indivíduos que dela fazem parte” (COELHO et al., 2016, p. 58), diminuindo a sensação de solidão de alguns alunos e criando a sensação de pertencimento a um grupo.

De acordo com Pretto e Riccio (2010, p. 160), a educação nesses espaços deve ser pensada na perspectiva que “considere a rede como elemento de fortalecimento dos processos de produção de cultura e de conhecimento”, e não

apenas como um local distribuidor de informação, sobretudo quando se pensa essa rede como o que foi preconizado por Pretto (1996 apud PRETTO; RICCIO, 2010, p. 160) como sendo “a rede fomentadora e estruturante da produção tanto intelectual, cultural como material”.

Bates (2016), em sua obra *Educar na era Digital*, explica que por volta do ano de 2005 um novo conjunto de ferramentas da web começou a encontrar utilização para uso geral, e “cada vez mais uso educacional”. Essas ferramentas foram chamadas de mídias sociais, uma vez que refletiam uma “cultura diferente de uso da web em relação à antiga estrutura centralizada dos web sites institucionais” (BATES, 2016, p. 319).

As mídias sociais, de acordo com Bates (2016, p. 257) é uma “subcategoria de tecnologia computacional” que merece destaque na história da “tecnologia educacional” por ser composta por uma “vasta gama de tecnologias diferentes”, citando como exemplo os “blogs, wikis, vídeos do You Tube, dispositivos móveis (como os smartphones e tablets), Twitter, Skype e Facebook” (BATES, 2016, p. 257) e usando o conceito de Andreas Kaplan e Michael Haenlein (2010 apud BATES, 2016, p. 257) conclui que as mídias sociais são: “um conjunto de aplicações baseadas na internet que [...] permitem a criação e troca de conteúdo gerado pelo usuário com base em interações entre as pessoas, em que criam, compartilham ou trocam informações e ideias em comunidades virtuais”.

A rede social por muito tempo foi associada aos jovens ou a pessoas de níveis de escolaridades superior e por isso não recebeu muita atenção na educação formal. O termo mídia muitas vezes foi confundido com o termo tecnologia, e aqueles que não dominavam as ferramentas tecnológicas também rejeitaram a utilização das mídias sociais como ferramenta de auxílio na aprendizagem. Vale, portanto, esclarecer que os termos mídia e tecnologia são termos diferentes, “especialmente se estamos procurando orientação de quando e como usá-las” (BATES, 2016, p. 259). E, de acordo com o autor, “representam formas completamente diferentes de pensar a escolha e o uso de tecnologias no ensino e aprendizagem” (BATES, 2016, p. 259).

O termo tecnologia envolve “noções básicas de ferramenta até sistemas que empregam ou exploram tecnologias” (BATES, 2016, p. 260), ao passo que o termo mídia, segundo Bates (2016), teria dois significados, a saber:

- a) Mídias ligadas a sentidos e significados: “onde usamos os nossos sentidos como audição e visão, para interpretar a mídia” (BATES, 2016, p. 261) e nesse caso a interação com a mídia é interpretativa e a relação construída envolve quem cria e quem recebe e interpreta, sendo a computação uma mídia que se encaixa nesse contexto.
- b) Mídias como organizações, ou seja, “as atividades ou áreas significativas da atividade humana que são organizadas ao redor de tecnologias específicas” (BATES, 2016, p. 263). Têm-se, como exemplo dessas mídias, os filmes, televisão, internet. São mídias com “formas particulares de representação, organização e comunicação do conhecimento” (BATES, 2016, p. 263) Neste tipo de mídia, a comunicação se faz de diferentes formas e são usados técnicas e recursos para direcionar a sua interpretação.

Pode-se utilizar diferentes tipos de mídias para ajudar os alunos a aprender. Bates (2016, p. 267) traz a seguinte reflexão sobre como essas descobertas aplicam-se à aprendizagem online:

A aprendizagem online pode incorporar uma gama de diferentes mídias: textos, imagens, áudios, vídeos, animações e simulações, precisamos entender melhor a potencialidade de cada mídia na internet e usá-las de formas diferentes, mas integradas para desenvolver um conhecimento mais profundo e uma ampla gama de aprendizagem e habilidades. O uso de diferentes mídias também permite mais individualização e personalização da aprendizagem.

De acordo com o autor, deve-se então compreender as características e as potencialidades de uma mídia para que se possa usá-la na educação. Bates (2016) menciona a existência de uma ampla variedade dessas características, das quais destaca três que considera importantes para a educação, a saber:

- Mídia transmissora (uma via) ou comunicativa (duas vias).
- Mídia ao vivo (breve) e gravada (permanente).
- Mídia individual ou rica.

Serão abordadas aqui as mídias transmissoras ou comunicativas por ser o foco de interesse neste estudo. Bates (2016) coloca que existe uma diferença

importante na estrutura entre as mídias “transmissoras” que se caracterizam por ser “de um para o outro” e de “via única” e as “comunicativas” que se caracterizam por ser “de muitos para muitos”, possibilitando “duas vias” ou múltiplas conexões de comunicação, dando poder de comunicação a vários usuários finais.

A televisão, o rádio, são exemplos de mídias transmissoras ou de uma via de comunicação, uma vez que os usuários finais “receptores” não têm a possibilidade de alterar a “mensagem” (apesar de poder interpretá-la de diferentes formas ou mesmo ignorá-la). Assim como um website institucional, em que não podemos alterá-lo ou modificá-lo.

As redes sociais, e-mail, fóruns de discussões online, por sua vez, são exemplos de mídia comunicativa na qual os usuários podem interagir e se comunicar com os outros, e do ponto de vista educativo é a que permite maior interação aluno/aluno, aluno/professor, aluno/comunidade, não sendo necessário que todos estejam no mesmo local.

Como estudioso das mídias digitais, Bates (2016, p. 272) escreve que, no entanto, essa dimensão dada às mídias por ele não é rígida ou definitiva, uma vez que as “tecnologias estão se tornando mais complexas e capazes de servir a um amplo espectro de funções”. Como exemplo cita os websites de companhias aéreas que permitem uma interação final com o usuário (pode escolher os assentos, fazer check in), mas não deixa de ser uma mídia de transmissão, pois não permite que seja alterado o conteúdo do site. E existem algumas mídias sociais como Youtube e blogs que são mídias comunicativas com características de transmissão, uma vez que não se pode alterá-los, é possível emitir opiniões, interagir, mas não modificar o conteúdo ali postado.

Já a mídia social Facebook se caracteriza por ser uma mídia especificamente comunicativa, pois permite postar, interferir nas postagens, interagir, participar e as informações ali postadas são de muitos para muitos.

Passa-se, então, a definir especificamente um tipo de mídia que é objeto do presente estudo: as mídias sociais. De acordo com Bates (2016, p. 321), as mídias sociais têm como sua base a internet e se caracterizam por “permitir ao usuário final acessar, criar, difundir e compartilhar informações facilmente em um ambiente amigável e aberto”. Outra característica dessas mídias é que elas possibilitam que o usuário final – seja aluno seja cliente – tenha acesso e poder de

gerenciamento de dados por si mesmo (ex: serviços bancários) e de formar redes pessoais (ex: Facebook), caracterizam-se ainda por serem livres ou de muito baixo custo, sendo, em razão dessas características, chamadas por muitos de “democratizadoras” da Web.

Em sua obra já citada, Bates (2016) elaborou (Quadro 6) exemplos das principais mídias sociais, ferramentas tecnológicas utilizadas e suas aplicações.

QUADRO 6 - Exemplos de mídias sociais

TIPO DE FERRAMENTA	EXEMPLO	APLICAÇÃO
Blogs	Educa já! Oficina da educação	Permitem que o indivíduo faça postagens regulares para web; p.ex., um diário pessoal ou uma análise dos acontecimentos atuais.
Wikis	Wikipédia	Publicação coletiva “aberta”, permitindo que as pessoas contribuam ou criem um corpo de informações.
Redes sociais	Facebook LinkedIn	Conectam pessoas com amigos e outros que trabalham, estudam e interagem com elas.
Arquivos Multimídias	Podcasts Youtube Flickr iTunes U e-portfólios	Permitem que os usuários finais possam acessar, armazenar, baixar e compartilhar gravações de áudio, fotografias e vídeos.
Mundos Virtuais	Second Life	Conexão/comunicação semialeatória / comunicação em tempo real com lugares e pessoas virtuais.
Games Multiusuários	No Lord of the Rings Online (www.lotro.com)	Permitem aos jogadores competir ou colaborar uns com os outros ou com terceiro(s) representado(s) pelo computador, geralmente em tempo real.
Mobile Learning	Dispositivos móveis e aplicativos	Permitem aos usuários acessar vários formatos de informação (voz, texto, vídeos etc.) a qualquer momento e em qualquer lugar.

Fonte: Bates (2016, p. 320).

Considerando o modelo apresentado, passar-se-á para um estudo mais focalizado na mídia social comunicativa – a rede social – mais especificamente o Facebook.

As redes sociais representam, hoje, a forma mais atual de compartilhamento de contatos, informações e conhecimento, sendo o Facebook a rede social mais utilizada para esses fins. Criado no ano de 2004, o Facebook era

uma rede privada universitária com conotação educacional, uma vez que se propunha a conectar alunos universitários para troca de mensagens em rede.

Com a finalidade de ligar utilizadores de rede, hoje provavelmente é o principal sítio de encontros, comunicação, partilha e interação de ideias e assuntos de interesse comum. Sua popularidade surge a partir das possibilidades que esse espaço oferece de encontros, partilhas e discussões sem que seja preciso algum pré-requisito para participar dele. O Facebook é uma rede social, pois há interações entre os usuários, que surgem essencialmente pelos comentários em perfis, pela participação em grupos de discussões, pela curtida das pessoas às postagens.

Segundo Fernandes (2011, p. 114), o Facebook, tem a possibilidade de ser explorado como uma “ferramenta pedagógica importante, principalmente na promoção da colaboração no processo educativo” e, se bem explorada, essa ferramenta permite a “construção crítica e reflexiva de informação e conhecimento” (FERNANDES, 2011, p. 114). Cabe salientar, citando uma constatação do professor Mattar (2012 apud CUNHA; CRUZ, 2015, p. 8), que “as relações entre alunos e professores, construídas no Facebook podem gerar um canal de comunicação mais aberta, resultando em ambientes de aprendizagem mais ricos e maior envolvimento dos alunos”.

A rede social Facebook é muito versátil, em uma mesma página é possível conectar-se a vídeos, imagens e postagens, no perfil dos usuários pode-se conjugar aplicativos que permitem a integração com outros sites como twitter, rádios, jornais, blogs e várias outras possibilidades. O compartilhamento, de acordo com Cunha e Cruz (2015, p. 8), “é uma porta aberta à curiosidade e capacidade do sujeito: é possível criar e ofertar aplicativos, buscar e fazer uso de tais aplicativos”.

Como ferramenta pedagógica pode-se utilizar o Facebook para criação de páginas das disciplinas nas quais todos podem publicar ou grupos fechados de estudos (pesquisa) por meio dos quais ocorre a discussão de temas específicos. Esses espaços de pesquisa são utilizados de forma colaborativa por professores e alunos para discussões de temas específicos da área de conhecimento, sendo chamado de fechado porque, apesar de qualquer pessoa poder solicitar a participação no grupo, sua participação está condicionada à autorização do administrador do grupo, quando cadastrados no grupo, os participantes “podem criar enquetes, eventos, publicar links, fotos, vídeos, comentários e enviar mensagens (síncronas e assíncronas)” (CUNHA; CRUZ, 2015, p. 9).

Para Musacchio (2015 apud CUNHA; CRUZ, 2015, p. 9) “o uso do Facebook na sala de aula deve ser utilizado como ferramenta que integra os alunos uns aos outros”. Vários autores têm refletido sobre o papel de professores e alunos com relação à “integração do Facebook no espaço educacional” (CUNHA; CRUZ, 2015, p. 10), neste estudo, destaca-se a definição de Musacchio (2015 apud CUNHA; CRUZ, 2015), descrita, a seguir, no Quadro 7.

QUADRO 7 - Funções dos professores e alunos no Facebook

FUNÇÕES DOS PROFESSORES	FUNÇÕES DOS ALUNOS
Propor atividades de pesquisa, leituras e discussões de conteúdo.	Formar grupos de estudos nas redes sociais e colaborar com outros colegas na elaboração de tarefas em grupo.
Acompanhar a produção de conteúdo e avaliar as mensagens postadas	Realizar pesquisas na internet e postar mensagens com as suas observações construindo conteúdo.
Comunicar-se constantemente com os alunos e seus colegas professores	Aprender os recursos de edição de figuras, fotos e arquivos multimídias.
Observar os prazos e investigar as participações individuais.	Ler, curtir, comentar e compartilhar os trabalhos dos colegas.

Fonte: Musacchio (2015, p. 31-33 apud CUNHA; CRUZ, 2015, p. 10).

A respeito das atribuições expressas no Quadro 7, Cunha e Cruz (2015, p. 10) consideram que se trata de um modelo pedagógico, de maneira que “a interface do grupo de estudo no Facebook seja organizada e estimulante”, abrindo assim canais de comunicação entre alunos e professores, além da sala de aula, possibilitando que “aprendizagem realmente aconteça”, e para que esse processo se concretize, há necessidade do querer aprender, de se sentir estimulado na sua curiosidade, “o que as tecnologias sozinhas não darão conta” (CUNHA; CRUZ, 2015, p. 10).

Conclui-se, assim, que o que irá fazer do Facebook um local de aprendizagem será a forma como os usuários se utilizam dele, e se os professores “compactuarem com essa concepção de educação” (CUNHA; CRUZ, 2015, p. 10) poderão fazer da rede social Facebook um meio não só de interação social, mas também um local de promoção de formação de comunidades para uma aprendizagem colaborativa. Nesse sentido, o uso que os professores farão dos aplicativos disponíveis no Facebook poderá promover o multiletramento digital desses usuários.

A sociedade mudou e, como consequência, os objetivos educacionais mudaram também. A criação de ambientes de aprendizagem mais colaborativos e motivadores por meio das TDIC já é uma realidade, e os educadores precisam se sentir capacitados tanto no aspecto pedagógico quanto tecnológico para atuarem com competência nesse novo cenário. Uma opção é a formação profissional utilizando-se dos ambientes virtuais de aprendizagem como novos espaços da educação. O professor do século XXI tem que aprender como se situar e atuar nesses espaços. Com base no referencial teórico consultado, é possível vislumbrar que novos espaços para formação do professor estão aparecendo, espaços esses, nem sempre ditos como “lócus” de formação, como exemplo as redes sociais, mas que, se organizados, mediados e estruturados de forma criativa, podem se tornar um lugar de aprendizagem significativa e colaborativa.

Uma vez apresentados os referenciais teóricos levantados, no próximo capítulo será apresentado o delineamento metodológico que embasou as investigações deste estudo. Inicialmente, apresentar-se-á a natureza da pesquisa que se caracterizou por ser qualitativa, do tipo estudo de caso, explicando posteriormente as formas como foram colhidos e analisados os dados.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO DA PESQUISA

3.1 Natureza da pesquisa

A fim de analisar o processo de formação de professores pesquisadores por intermédio da rede social Facebook a presente pesquisa foi realizada por meio de abordagem qualitativa – que favorece o enfoque interpretativo, pressupondo que os sujeitos envolvidos no processo de análise constroem o conhecimento nas relações dialógicas estabelecidas no grupo de pesquisa.

Assim quando se fala em pesquisa qualitativa se refere à coleta e tratamento de informação sem o uso de análise estatística, a instrumentos como entrevistas abertas, relatos, depoimentos, documentos que não fecham num único sentido, mas, que permitem o jogo de sentidos. (GAMBOA, 2003, p. 399).

De acordo LÜdke e André (1986 apud DUARTE, 2011, p. 36), “a pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada”. Assim, a pesquisa qualitativa consiste na tentativa de se buscar uma compreensão interpretativa dos fatos. Seu propósito fundamental, de acordo com Santos Filho (2013, p. 41), é “a compreensão, explanação e especificação do fenômeno. O pesquisador precisa tentar compreender o significado que os outros dão às suas próprias situações”.

Na pesquisa qualitativa o pesquisador é levado a uma busca indagativa e minuciosa de um fenômeno ocorrido, a levantar dados, preservando o caráter do objeto a ser estudado. Esta busca exige do pesquisador um olhar mais aprofundado para que ele possa colher uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar, levando-o a descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade.

Foram as várias interrogações sobre a formação do professor pesquisador em rede social que abriram caminhos para esta pesquisa. Como agente observador e participante do grupo, a pesquisadora teve um contato mais estreito com o fenômeno pesquisado (grupo de pesquisa no Facebook), permitindo que se aproximasse mais da “perspectiva do sujeito”, o que é muito importante numa abordagem qualitativa.

A curiosidade por determinado assunto e a decisão de estudá-lo configura-se no estudo de caso. Assim, diante do objetivo deste trabalho, optou-se como estratégia da pesquisa qualitativa pelo estudo de caso, cujo objetivo consiste

em aprofundar a descrição de determinada realidade. De acordo com Duarte (2008, p. 113) “investigadores com poucos recursos e até sozinhos, mas pondo à prova as suas qualidades de pesquisa, podem dar uma contribuição séria para a investigação, através do estudo de caso”. O estudo de caso representa uma investigação empírica e caracteriza-se por ser um método de pesquisa abrangente, de acordo com Triviños (1987, p. 111):

No estudo de caso, os resultados são válidos só para o caso que se estuda [...] Mas aqui está o grande valor do estudo de caso: fornecer conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada que os resultados podem permitir e formular hipóteses para encaminhamento de outras pesquisas.

Colaborando com a fala de Triviños, Yin (2005, p. 26) considera o estudo de caso uma estratégia escolhida ao se “examinar acontecimentos contemporâneos”, sem manipulá-los, e ainda que as técnicas de pesquisa empregadas em um estudo de caso são semelhantes às técnicas utilizadas nas pesquisas históricas, incluindo, segundo o autor, “[...] duas fontes de evidências que usualmente não são incluídas, no repertório de um historiador: observação direta dos acontecimentos que estão sendo estudados e entrevista de pessoas neles envolvidos” (YIN, 2005, p. 26).

Segundo Poteete, Ostram e Janssen (2011, p.55) “O método de estudo de caso consiste na estratégia de pesquisa focada em casos individuais com o intuito de compreender as relações causais em uma população mais ampla de casos”, e continuam dizendo que o exame minucioso de um caso individual “oferece oportunidades de desenvolver conceitos e teorias” (POTEETE, OSTRAM E JANSSEN, 2011, p.55). Quando foi proposta a criação de um grupo de pesquisa na plataforma Facebook, algumas indagações sugeriram (Como seriam nossos encontros? Será que vai dar certo? Como poderemos contribuir com o grupo?), sobretudo porque o grupo foi formado em sua maioria por professores analógicos, que estavam dando os primeiros passos na área das TDIC, sendo o estudo de caso a pesquisa sobre um determinado grupo ou comunidade para examinar aspectos variados, então, desenvolver um estudo mais aprofundado do grupo tornou-se a estratégia de pesquisa para o presente estudo. Por compreender que o conhecimento científico se desenvolve por meio de uma construção coletiva, a participação da pesquisadora no estudo foi de suma importância na investigação

para levantamento de “aspectos novos do problema” e para o acompanhamento em “locos” da construção do grupo. Para melhor compreensão do contexto que se deu a pesquisa, o próximo item contextualiza como o grupo se formou e o perfil dos participantes do grupo.

3.2 Contexto da pesquisa

O contexto da pesquisa foi um grupo fechado criado no Facebook para interação entre professores pesquisadores que compõem o grupo de pesquisa “Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Currículo e Tecnologia”¹. O grupo realiza um programa de pesquisa voltado para investigações articuladas a projetos que integram as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) ao currículo, de forma contextualizada à realidade de ambientes educacionais estruturados na modalidade presencial, a distância e híbridos. Criado no ano de 2014 no diretório de grupos do CNPQ, somente em 26 de fevereiro 2016 houve a criação do grupo fechado no Facebook.

3.3 Participantes

Os sujeitos da pesquisa totalizaram 37 participantes², todos docentes. Os critérios de escolha dos sujeitos para participarem da pesquisa foram:

- Serem participantes do grupo de pesquisa intitulado “Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Currículo e Tecnologia”, desenvolvido no programa de mestrado em Educação, na linha de pesquisa em Formação e Prática Pedagógica do Profissional Docente na Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE.
- Serem docentes.
- Concordarem em participar da pesquisa, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A).

¹ <<https://www.facebook.com/groups/441153689407887/?ref=bookmarks>>.

² Outros detalhes sobre o perfil dos participantes serão apresentados posteriormente no item 4.1.

3.4 Procedimentos éticos

O projeto de pesquisa foi cadastrado na Coordenadoria Central de Pesquisa (CCPq) da Universidade do Oeste Paulista sob o número 3444, avaliado e aprovado pelo Comitê Assessor de Pesquisa Institucional (CAPI) em 16/09/2016 e no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNOESTE em 06/09/2016. Também obteve aprovação Ética do CEP/CONEP da Plataforma Brasil sob o número 59051916.5.0000.5515.

3.5 Coleta de dados

De acordo com Cervo e Bervian (2002), toda pesquisa e, de modo especial a pesquisa qualitativa, deve ser bem planejada se quiser oferecer resultados úteis e fidedignos. Este planejamento envolve a coleta de dados, que em uma pesquisa qualitativa corresponde à fase intermediária da pesquisa. Um dos passos importantes na coleta de dados é a elaboração dos instrumentos de pesquisa, pois os instrumentos usados determinarão a menor ou maior exatidão dos dados e o grau de dificuldade na análise dos dados. Com o intuito de buscar os dados mais úteis e exatos para responder ao problema da pesquisa, são descritos, a seguir, os instrumentos utilizados na coleta de dados.

3.5.1 Documento sobre o perfil dos pesquisados

Duarte (2008, p. 118), citando Stake (1994), explica que a seleção de pessoas, grupos ou lugares que constituirão o “caso” é o “passo mais crítico da pesquisa por estudo de caso”, pois a análise dos dados partirá das ações, reflexões, diálogos e interações desses sujeitos. Assim, definir critérios para escolha dos participantes é um passo importante na construção do perfil dos sujeitos da pesquisa. A definição dos critérios para escolha dos sujeitos desta pesquisa foi sugerida pelas líderes do grupo de pesquisa. Pontuaram que os sujeitos deveriam ser docentes e participantes do grupo de pesquisa intitulado “Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Currículo e Tecnologia”, desenvolvido no programa de

mestrado em Educação, na linha de pesquisa em Formação e Prática Pedagógica do Profissional Docente na Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE. Após serem convidados a participar do grupo, os pesquisadores foram estimulados a fazer suas apresentações em um mural virtual denominado *Padlet*. A análise desse documento encontra-se no item “perfil dos pesquisados” e muito contribuiu para que fosse traçado o perfil dos participantes desta pesquisa.

3.5.2 Documentos registrados das interações realizadas no Facebook e grupos criados entre os participantes no Messenger.³

A leitura dos documentos das interações realizadas no grupo foi um instrumento de coleta de dados muito importante por permitir a pesquisadora selecionar dados e informações que foram aproveitados na solução do problema. A fase de leitura de todas as interações é uma fase de estudos com a finalidade de saber o que o participante diz sobre o assunto, “é uma fase de reflexão deliberada e consciente de percepção dos significados o que envolve um esforço reflexivo” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 87). Inicialmente, fez-se uma leitura global das interações e participações no grupo e, após definir as categorias que iriam compor a pesquisa, selecionou-se os dados e as informações que se encaixavam nas categorias predefinidas e respondiam às questões do problema de pesquisa.

3.5.3 Observação das interações ocorridas no Grupo de Estudo e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias

Para Ludke e André (1986), a observação é um dos principais métodos de investigação nas abordagens em pesquisa educacional. A observação (Apêndice C) possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador e o objeto pesquisado, o que é muito vantajoso, pois essa experiência direta é o melhor teste para verificar a ocorrência de determinado fenômeno.

³ Trata-se de uma ferramenta do Facebook Messenger que foi adotado como mais um meio de comunicação entre as equipes de trabalho.

3.5.4 Reflexões sobre as ações por meio de um questionário aplicado no Google Docs

Este questionário foi elaborado com o intuito de atender aos propósitos do presente estudo, com questões norteadoras (Apêndice B) referentes à avaliação do pesquisador de como ocorreu a formação aberta por meio de rede social Facebook e analisando os impactos no processo de ensino deste professor. De acordo com Cervo e Bervian (2002, p. 159), o questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita ao pesquisador medir com melhor exatidão o que deseja. Após ser criado no Google Docs, foi feito um convite a todos os participantes do grupo na página do Facebook para responderem às questões. Nessa mensagem foi exposto que, por questões éticas, haveria a preocupação de manter o anonimato dos professores participantes, assim como foram explicitados a natureza da pesquisa sua importância e a necessidade da participação de todos para uma melhor compreensão dos fatos.

Após a coleta de dados, seguimos para a análise dos mesmos, utilizando como técnica de análise a categorização.

3.6 Categorias de análise

A pesquisa qualitativa típica não usa variáveis na análise de dados, mas sim categorias, tornando-se um desafio para o pesquisador a escolha dessas categorias, que podem ser definidas antes ou depois da coleta de dados.

De acordo com Moraes (1999, p.13):

A categorização é um procedimento de agrupar dados considerando a parte comum existente entre eles. Classifica-se por semelhança ou analogia, segundo critérios previamente estabelecidos ou definidos no processo. Estes critérios podem ser semânticos, originando categorias temáticas. Podem ser sintáticos definindo-se categorias a partir de verbos, adjetivos, substantivos, etc. As categorias podem ainda ser constituídas a partir de critérios léxicos, com ênfase nas palavras e seus sentidos ou podem ser fundadas em critérios expressivos focalizando em problemas de linguagem. Cada conjunto de categorias, entretanto, deve fundamentar-se em apenas um destes critérios.

Ainda de acordo com Moraes (1999, p.13) “As categorias representam o resultado de um esforço de síntese de uma comunicação, destacando neste processo seus aspectos mais importantes”. Podemos dizer portanto que

categorização é uma operação de classificação “dos elementos de uma mensagem seguindo determinados critérios”. (MORAES, 1999, p.13)

Ao longo desta pesquisa daremos uma ênfase especial às categorias temáticas. A opção pela escolha das categorias está ligada ao objetivo do estudo, ao conhecimento teórico e teorias pessoais e intuitivas da pesquisadora e, ainda, à possibilidade de que suas análises atendessem o objetivo do estudo e a criação de novos conhecimentos proporcionando uma visão diferenciada do tema proposto.

Cabe salientar que a escolha dessas categorias ocorreu antes das análises de dados, após a leitura e observação de toda a interação do grupo. Escolher as categorias antes da análise profunda dos dados permitiu um grau maior de intimidade e aproximação entre o pesquisador e o objeto de estudo, levando a uma análise de dados que atendessem melhor os objetivos do estudo. Nesta pesquisa, optou-se pelas seguintes categorias temáticas:

- **Conteúdos significativos:** pretende-se apresentar e comentar os dados colhidos por meio de uma enquete feita com os participantes do grupo de pesquisa. Nesta enquete foram colocados alguns temas, além de abrir a possibilidade de sugestão de outros, a fim de que os participantes votassem sobre o que gostariam de discutir e trocar informações no espaço de formação aberta criado no Facebook. Os temas sugeridos foram: 1. Tecnologia e Mobilidade; 2. Redes sociais como espaço educativo; 3. Pedagogia de projetos e as TIC; 4. Jogos digitais e gamificação; 5. Design Thinking e as TIC; 6. Educação inclusiva e as tecnologias assistivas; 7. Recursos educacionais abertos e softwares educativos; 8. Conhecimento pedagógico e tecnológico do conteúdo (TPACK) e 9. Blended Learning e EaD.
- **Aprendizagem colaborativa:** Nesta categoria faz-se uma apresentação e discussão de todo o material compartilhados (como vídeos, links, mapas mentais entre outros), a fim de facilitar a aprendizagem colaborativa.
- **Relatos de experiências:** Os pesquisadores contam situações vivenciadas no processo de ensino e aprendizagem que envolve os

temas pesquisados, buscando evidenciar a relação teoria e prática dos temas estudados no grupo de pesquisa. Nesta categoria são apresentados tais relatos, bem como as dificuldades e os avanços relacionados ao uso da TDIC como ferramenta no processo educacional.

- **Visibilidade do grupo:** O compartilhamento das informações sobre a área de estudo faz-se necessário para implementação de novos conhecimentos, aumentando o *network* entre pesquisadores. Nesta categoria apresentar-se-á a possibilidade de disseminação de informações, como eventos, chamadas de artigos, entre outros; assim como a análise da construção colaborativa da escrita, síntese das ideias discutidas e da divulgação realizada pelos pesquisadores nos diversos meios de comunicação.
- **Professor pesquisador reflexivo:** Nesta categoria far-se-á uma análise da percepção dos participantes do grupo de pesquisa quanto a formação aberta, por meio da rede social, evidenciando os avanços os desafios e dificuldades encontradas, a parti do memorial reflexivo. Entendendo professor reflexivo como aquele que reflete sobre sua prática, que pensa e elabora em cima dessa prática, pretender-se analisar, se as reflexões aqui feitas possibilitou através da troca de experiência e partilha, uma atitudes mais reflexivas por parte dos professores participantes da pesquisa.

Feita as escolhas das categorias, no próximo capítulo apresenta-se a análise e discussão dos dados. Assim, para proceder às análises, foram feitas observações, leituras, capturas de imagens e de posts a parti das interações efetivadas no grupo de pesquisa.

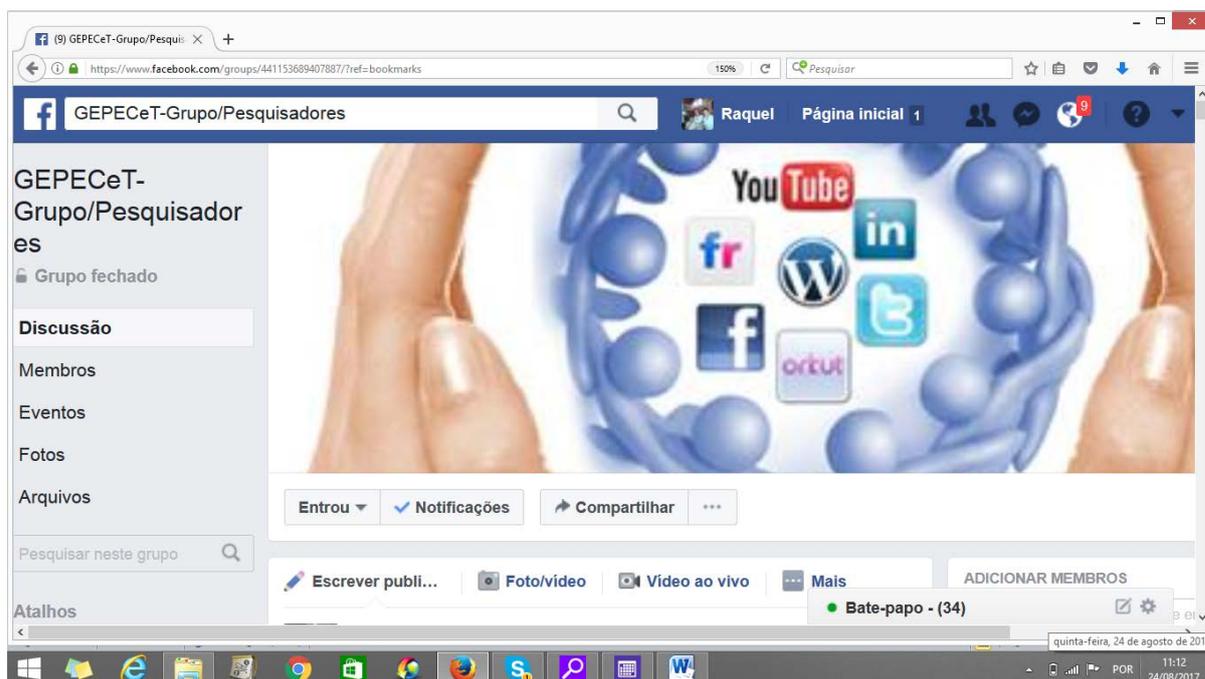
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Este Capítulo tem o propósito de apresentar à análise das experiências realizadas no Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias (GEPECeT), desde a sua criação no Facebook, dia 24 de fevereiro de 2016. O grupo de pesquisa é cadastrado junto ao Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico (CNPq), que segundo a base corrente tem como repercussões:

O grupo realiza um programa de pesquisa voltado para investigações articuladas a projetos que integram as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) ao currículo, de forma contextualizada na realidade de ambientes educacionais estruturados na modalidade presencial, a distância e híbridos. Apresenta como propósito analisar e compreender os fundamentos, encaminhamentos, impactos e perspectivas para a construção do conhecimento nas distintas formas de aprender e ensinar com as tecnologias contemporâneas. Discute e analisa a formação inicial e continuada de professores em relação ao trabalho com as tecnologias digitais no contexto escolar, da educação básica ao ensino superior. As principais vertentes de investigação no grupo são: mudanças nas práticas pedagógicas e nos contextos educacionais diante de projetos articulados às tecnologias de informação e comunicação; educação a distância e seus desdobramentos; aspectos da gestão escolar e sua relação com as tecnologias/EaD. (GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO, CURRÍCULO E TECNOLOGIAS, 2018).

Além do cadastro no CNPq, o grupo possui uma página no Facebook como grupo fechado para as interações, cuja identificação visual é reproduzida a seguir na Figura 1.

FIGURA 1 - Imagem da página do Facebook referente ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias (GEPECeT)



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

O GEPECeT nasceu do anseio de um grupo de professores envolvidos com estudos em Educação, de desenvolverem estudos e pesquisas que relacionassem as tecnologias digitais e suas utilizações na educação, e não poderia ser, portanto, um grupo de pesquisa que se desse de forma convencional com discussões e estudos em encontros presenciais, a proposta era que os encontros e trocas fossem realizados na rede social Facebook. De acordo com Cunha e Cruz (2015, p. 9):

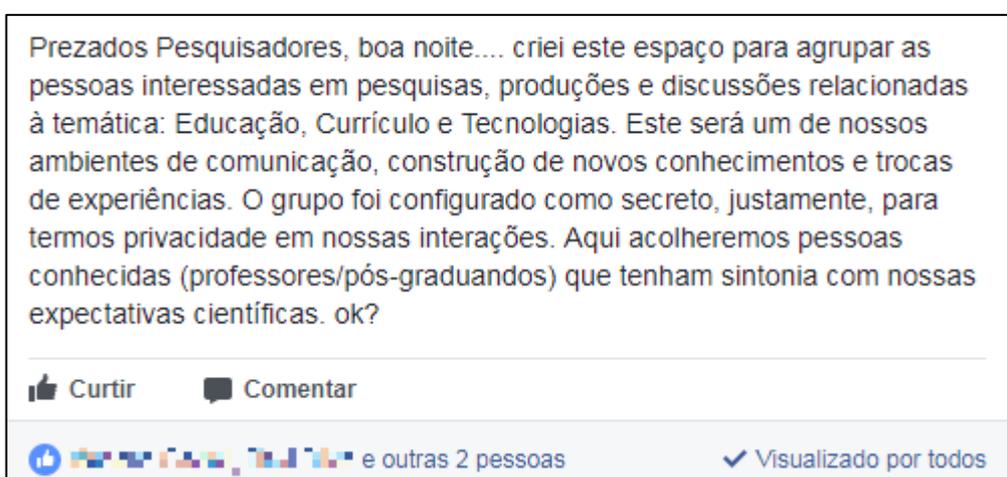
[...] os grupos fechados de estudos (pesquisa) são espaços que discutem temas específicos da área de conhecimento com o objetivo de estudantes e professores trabalharem de forma colaborativa. Qualquer um pode solicitar participação neste grupo, mas isso tem que ser autorizado pelo administrador do grupo. Os participantes cadastrados podem criar enquetes, eventos, publicar links, fotos, vídeos comentários e enviar mensagens (síncronas e assíncronas).

A colaboração e a interação dos membros do grupo foram fundamentais para a concretização deste projeto, a experiência de realizar os estudos e pesquisas em um grupo na plataforma Facebook foi aceita por todos desde o início do grupo, dando vez e voz a profissionais de áreas de conhecimento diferentes que possuíam em comum a vontade de aprender mais sobre tecnologia digital da informação e

comunicação e sua aplicação na educação. O grupo começou com 23 participantes e, no momento da análise de dados da presente pesquisa, totalizava 37 membros.

No período que esta investigação foi realizada o GEPECeT possuía como líderes a professora Dra. Raquel Rosan Christino Gitahy e a professora Dra. Adriana Aparecida de Lima Terçariol. Está vinculado ao programa de Mestrado em Educação da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE). A primeira postagem no Facebook (Figura 2) traz uma breve apresentação sobre o objetivo do grupo.

FIGURA 2 - Primeira postagem do GEPECeT no Facebook

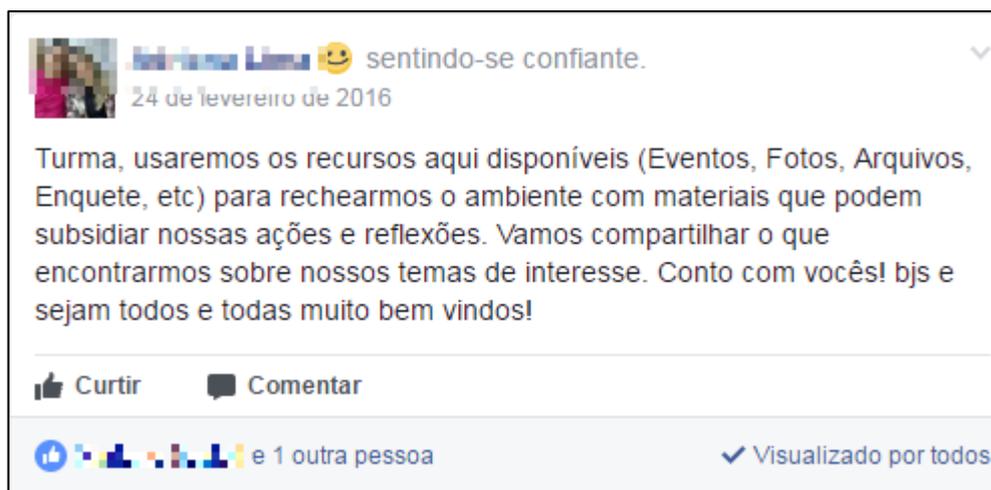


Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Nessa primeira postagem nota-se a intenção de esclarecer os objetivos do grupo, evidenciando ser este um espaço para pesquisa, produção e discussões, permitindo que aqueles que não se identificassem com essa proposta pudessem refletir sobre sua permanência ou não no grupo. Outra reflexão que surge nessa primeira mensagem de uma das líderes é comunicar que o grupo, por ser secreto, daria privacidade a todas as interações ali ocorridas. Informação muito importante num grupo com pessoas tão diferenciadas em suas formações e muitos novatos no uso das tecnologias. A postagem finaliza deixando claro que o grupo acolheria a todos que sentissem estar em sintonia com a proposta do grupo.

Para orientar como as atividades do grupo iriam se desenvolver, foi postada uma nova mensagem, como mostra a Figura 3.

FIGURA 3 - Convite para interação no GEPECeT no Facebook



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Nessa segunda postagem, ao começar o texto com o termo “turma”, a líder cria uma relação de pertencimento e fortalecimento dos participantes, agora já não são mais pessoas isoladas em suas práticas docentes, agora compõem um grupo que juntos construirão um novo percurso e, ao se sentir parte do grupo, o sujeito se sente mais motivado a participar e contribuir com o grupo. O que se observa é que os espaços de aprendizagem em rede, de acordo com Kenski (2015, p. 243), “oferecem aos alunos mais oportunidades de participação ativa e de discussões reflexivas sobre determinado tema” criando, assim, uma relação intrapessoal de todos, diminuindo a sensação de solidão.

Observa-se, nas duas postagens do grupo, o que foi mencionado por autores como Cunha e Cruz (2015) e Bates (2016), que o líder do grupo de estudo deve procurar sempre incentivar a participação de todos, fazendo postagens que estimulem e orientem os participantes, contribuindo, assim, para o crescimento do grupo. De acordo com Bates (2016, p. 177):

Para o desenvolvimento acadêmico e conceitual, é necessário que as discussões online sejam bem organizadas pelo professor e que o professor ofereça aos alunos o suporte necessário para possibilitar o desenvolvimento de ideias e a construção de novos conhecimentos.

Após essas primeiras postagens teve início às interações no grupo que propõe-se analisar posteriormente. Antes, porém, far-se-á uma breve descrição dos participantes da pesquisa para que se possa compreender melhor os sujeitos da pesquisa.

4.1 Perfil dos pesquisados

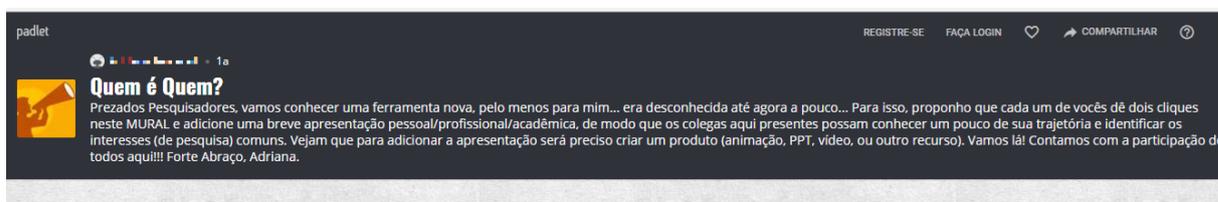
Lüdke (2001, p. 79) ressalta que “a composição da equipe apresenta dois traços de importância e consequências marcantes sobre toda pesquisa: seu porte e sua variedade”, inicialmente, havia 23 participantes e, ao longo da pesquisa, mais membros foram sendo convidados pelas líderes para compor o grupo, totalizando 37 no momento da análise de dados.

Os participantes aceitavam compor o grupo a partir do convite das líderes. Apesar da variedade de formação, todos os pesquisados possuíam vínculo com a Educação (docentes de Universidades, do Ensino médio, Ensino fundamental, Mestrandos, Doutorandos). Assim que ingressavam no grupo eram inseridos na base de diretórios do grupo de pesquisa do CNPq e na página do Facebook do grupo. Nesta página havia um convite com um link para o mural virtual *Padlet*,⁴ a fim de que os participantes se apresentassem.

O *Padlet* é um site da Internet que permite que você colabore com outros usuários, fornecendo textos, fotos, links e outros conteúdos. Cada espaço colaborativo é chamado de "mural", podendo ser usado como um quadro de avisos particular. Professores e empresas utilizam o *Padlet* para encorajar conversas criativas multimídia e *brainstorming*. (WIKIHOW, 2017).

As líderes usaram o chamado mural virtual com o título “Quem é Quem”? (no site *Padlet*) para incentivar a apresentação, utilizando os mais diversos recursos, como textos, vídeos, imagens, músicas, vídeos, trechos de livros que expressassem um pouco de cada um. A Figura 4, a seguir, traz a chamada para apresentação no mural virtual.

FIGURA 4 - Imagem do *Padlet* para apresentação dos participantes do GEPECeT



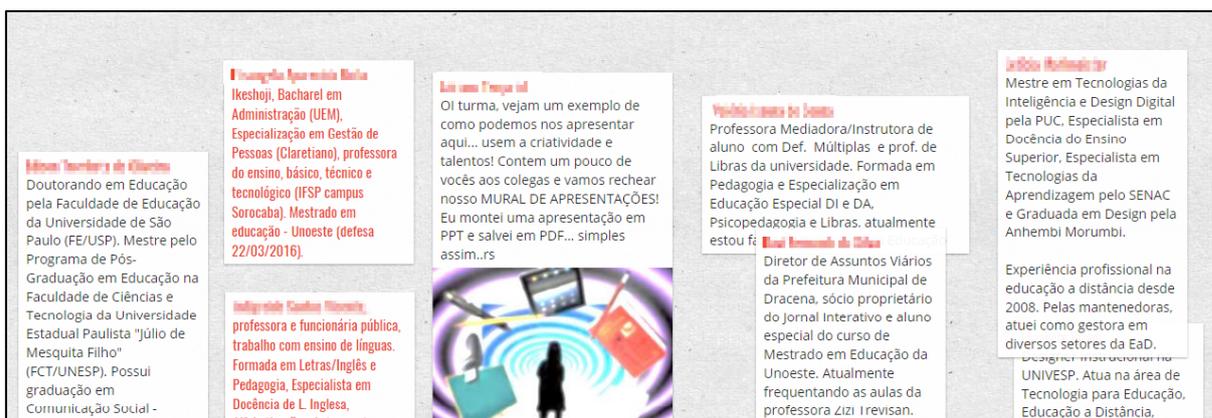
Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Na mensagem, uma das líderes faz um convite para que todos possam conhecer a ferramenta nova, sobre a qual assim se expressa: “pelo menos para

⁴ Vide Padlet em : <https://pt-br.padlet.com>

mim... era desconhecida até agora a pouco”. Com essa fala a tutora/líder já sinaliza para os pesquisadores que as ferramentas tecnológicas são um novo instrumento a ser explorado, e que ela estava juntamente com os grupos fazendo novas descobertas também. Muitos professores tutores se descobrem como aprendizes durante o percurso de mediação em um grupo. A Figura 5 é um recorte de como alguns participantes atenderam o convite para se apresentarem no mural do *Padlet*.

FIGURA 5 - Apresentações no *Padlet*



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Dos 23 participantes iniciais, 17 atenderam ao convite para se apresentarem no mural. Observou-se, no entanto, que apenas três participantes atenderam ao convite para se apresentarem usando a potencialidade da ferramenta disponibilizada, colaborando com a fala de Guimarães (2004, p. 69) que diz que “muitos professores resistem em usar as tecnologias digitais, não por aversão a elas, mas simplesmente porque não sabem como fazê-lo e não conseguem admitir isso com medo de parecerem ignorantes ou incapazes”. Moran (2013, p. 2) reforça essa ideia ao comentar que:

Os alunos estão prontos para a multimídia, os professores, em geral, não. Os professores sentem cada vez mais claro o descompasso no domínio das tecnologias e, em geral, tentam segurar o máximo que podem, fazendo pequenas concessões, sem mudar o essencial. Creio que muitos professores têm medo de revelar sua dificuldade diante do aluno. Por isso e pelo hábito mantêm uma estrutura repressiva, controladora, repetidora. Os professores percebem que precisam mudar, mas não sabem bem como fazê-lo e não estão preparados para experimentar com segurança.

Não se pode afirmar que esse tenha sido o motivo das apresentações seguirem um modo tradicional de apresentação pessoal, mas após muitas leituras é

possível intuir que sim. Os outros membros que foram entrando no grupo acabaram por não se interessar ou mesmo não foram estimulados a publicar no mural. E poucas foram as vezes em que os novos membros foram apresentados, acredita-se que, por ser uma experiência nova esse trabalho com grupo de pesquisa online. Às líderes não fizeram essa mediação. De acordo com Pretto e Riccio, (2010), muitas vezes o professor tutor do grupo se descobre também através e participando do grupo.

Para elaboração do perfil dos participantes do grupo, a pesquisadora procurou, então, criar uma relação reciprocidade com os membros do grupo, postando também uma mensagem de apresentação e informando o porquê do contato. A proporção que ia surgindo o retorno das mensagens e a aceitação dos colegas de grupo, foi possível experimentar a sensação que já havia sido relatada por autores como Passarelli e Azevedo (2010), Moran (2013), Valente (2001), de que ao participar de grupo de rede social tem-se a sensação de pertencimento, de aceitação, e se sentir parte de um todo faz o indivíduo querer colaborar. A esse respeito, Passarelli e Azevedo (2010, p. 296), em seu trabalho sobre comunicação e sociedade, relatam que:

Resultados obtidos em experimentos que utilizam as variáveis microssituacionais em seu desenho e uma teoria comportamental da ação humana, levaram os pesquisadores à confiança de explicar e prever quando os participantes em muitos dilemas sociais relacionados ao trabalho coletivo, atingirão recompensas individuais e conjuntas mais altas [...] em um trabalho cooperativo o problema central a ser resolvido para aumentar a cooperação consiste na criação da confiança entre os participantes e de que os outros agem reciprocamente.

Ao ler as mensagens dos participantes do grupo, foi percebido ali que, mesmo sem se conhecerem fisicamente, todos haviam estabelecido um laço de amizade, ao acessar seus perfis no Facebook era possível conhecê-los melhor e criou-se, assim, um elo que muito auxiliaria a pesquisadora na construção do perfil dos participantes nesta pesquisa. Para melhor compreensão desse perfil, foi elaborado o Quadro 8, que caracteriza o perfil dos atuais participantes do grupo.

QUADRO 8 - Caracterização dos participantes

Dados		Quantidade
Sexo	Feminino	22
	Masculino	15
Formação Inicial	Pedagogia	5
	Direito	3
	Tecnologia da Informação	3
	Design digital	2
	Design educacional	1
Pós-graduação	Mestrado (andamento ou concluído)	21
	Especialização (andamento ou concluído)	9
	Doutorado (andamento ou concluído)	7
Experiência com o ensino	Superior	27
	Técnico	3
	Educação a Distância (em ensino superior)	5

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Os dados expressos no Quadro 8 permitiram as seguintes observações: o grupo era formado por participantes em sua maioria do sexo feminino. Quanto à formação, foi possível obter a informação de 35 dos 37 participantes, e no item formação inicial apenas 14 relataram sua formação inicial.

Pode-se observar, diante dos dados colhidos, que há uma heterogeneidade no grupo formado, tanto com relação à formação inicial quanto ao tipo de pós-graduação cursada, e isso reforça a ideia já colocada, de que a participação no grupo é resultado do interesse no tema proposto para estudo. Assim, o interesse dos participantes e o seu envolvimento foi fundamental para o desenvolvimento do grupo de pesquisa. É importante que os participantes de uma comunidade colaborativa sintam-se seguros para participar, por isso é preciso criar um ambiente de confiança, onde todos sejam respeitados em suas participações, pois, de acordo com Kenski (2012, p. 51):

A indiferenciação do acesso às informações na internet em relação à identidade, idade e formação nivela todos os usuários e provedores. Não há necessidade de treinamento ou formação específica para acessar e manipular a informação, ao contrário, na internet se dá a ruptura com as fontes estabelecidas do poder intelectual e se abre o acesso e a manipulação da informação, há interação e comunicação direta entre autores e leitor. Abrem-se espaços também para que todos possam ser autores e trocar informações e conhecimento com todo mundo. (KENSKI, 2012, p. 51).

Outro aspecto ser observado é que todos cumpriam os requisitos de serem docentes. Traçado o perfil, partiu-se para a análise dos dados colhidos com base nas categorias selecionadas.

4.2 Análise dos dados segundo as categorias

Em uma pesquisa cuja abordagem é qualitativa a fase da análise de dados é o momento em que se pretende compreender os dados colhidos e confirmar ou não aquilo que foi pressuposto, é o momento em que se amplia o conhecimento sobre o assunto pesquisado, se classifica e categoriza os dados colhidos.

A pesquisa qualitativa típica se utiliza de categorias na análise de dados, tornando-se um desafio para o pesquisador, pois as categorias, ao contrário das variáveis, não são medidas, mas sim descritas, logo, não se utiliza de escalas para medir as categorias mas sim de palavras para descrevê-las, e essas ao serem construídas com base nos objetivos da pesquisa, e se definidas antes da pesquisa, darão ênfase maior à fundamentação teórica que orienta o projeto. A categorização auxilia na elucidação de aspectos generalizadores e superficiais dos dados colhidos.

Como foi colocado por Moraes (1999, p.13) citando OLABUENAGA e ISPIZÚA (1989) “o processo de categorização deve ser entendido em sua essência como um processo de redução da dados. As categorias representam o resultado de um esforço de síntese de uma comunicação, destacando neste processo seus aspectos mais importantes”.

Optou-se, então, por fazer a análise dos dados com base em categorias preestabelecidas e escolhidas com base no objetivo do estudo, do conhecimento teórico e observação das interações. A seguir, são descritas as categorias, realizando-se a análise dos dados obtidos.

4.2.1 Conteúdos significativos

Entende-se por conteúdos significativos assuntos que, ao serem abordados, criam uma aprendizagem significativa o pesquisador norte americano David Paul Ausubel (1918–2008) famoso por ter proposto o conceito de aprendizagem significativa dizia que quanto mais sabemos, mais aprendemos, e completava dizendo que aquilo que o aprendiz já conhece é o fator isolado mais

importante que influencia o aprendizado. De acordo com Libâneo (1994), a colocação de um conteúdo precisa ser um processo dinâmico, em que exista uma conexão entre o que se ensina e o que já se sabe. Desse modo, é necessário a quem for propor o conteúdo, que estabeleça uma conexão entre o mundo e os saberes. Para serem assimilados de forma ativa e consciente, os conteúdos propostos devem ser significativos, interessantes, expressivos, e incluir elementos do cotidiano do aprendiz. Assim, se o conteúdo for do seu interesse, ele passa a estabelecer um vínculo com a aprendizagem.

De acordo com Coelho et al (2016, p.57-58):

Se a aprendizagem é, como sabemos, um processo existente para a construção de conhecimento de nossos alunos, e que existe a necessidade de transformá-los em autores de seu conhecimento a partir de experiências coletivas ou individuais, compete ao professor contemporâneo conhecer e criar situações em ambientes a participação, a atuação, a interação, o diálogo da descoberta para a autonomia, o confrontar ideias em grupo para propiciar a autoria, tanto do professor quanto do aluno.

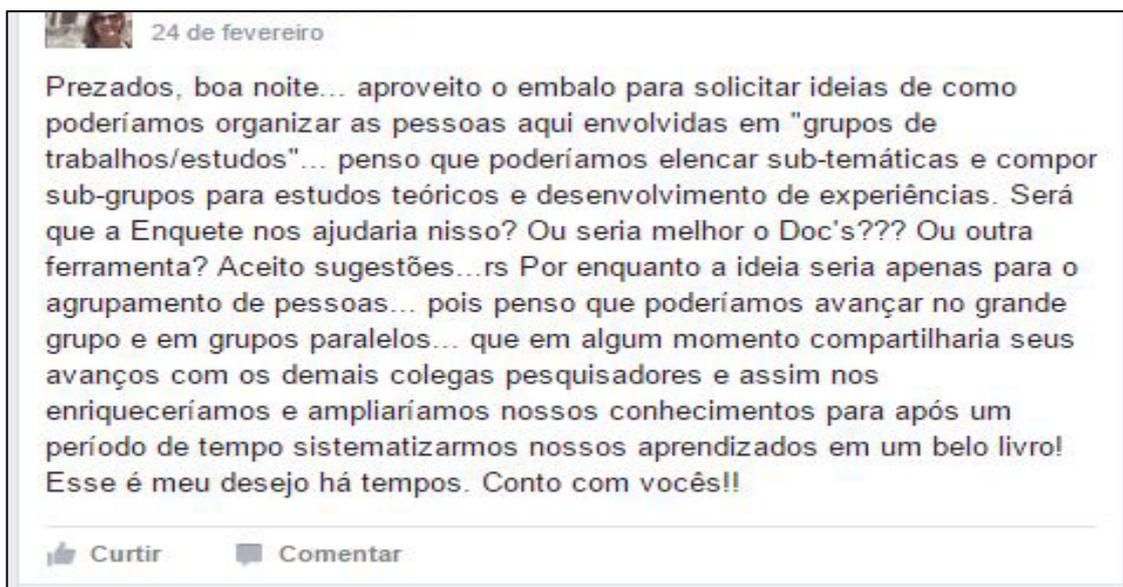
Pretendeu-se, aqui, apresentar e comentar as ações e suas organizações colhidas por meio da análise das enquetes feitas com os pesquisadores participantes do grupo, sobre temas a serem discutidos no grupo de pesquisa no Facebook buscando mostrar o quando o trabalho em grupo auxilia na prática docente.

Como as primeiras ações foram organizadas

Como grupo de pesquisa, criou-se a necessidade de organização de ações de estudos para que fosse possível desenvolver novos conhecimentos, pois, de acordo com estudos aqui apresentados, o professor da atualidade precisa estar em contínua formação, e quando isso acontece de forma colaborativa em grupos de estudo, a troca de experiência, de projetos e de ações pedagógicas se torna mais rica. Segundo Duarte (2011), a formação deve ser compreendida como uma busca constante pelo saber, sendo preciso que o professor se veja como eterno aprendiz.

Assim, as líderes postaram a mensagem expressa na Figura 6 para articular as primeiras ações desta pesquisa.

FIGURA 6 - Organização das ações



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Colaborando com o exposto, percebe-se nessa postagem o incentivo à produção de conhecimento. Pode-se observar aqui a disponibilidade para trabalhar da maneira que fosse mais adequada em termos de tempo e espaço, o que só seria possível a partir do momento em que as interações se dessem por meio do uso de recursos tecnológicos. Há ainda, um convite para que os participantes sejam construtores do conhecimento, pois ao se enriquecerem com suas interações e ampliarem o seu conhecimento poderiam sistematizar tudo em um “belo livro”. Ao finalizar o post com a frase “conto com vocês”, busca-se com o grupo uma corresponsabilidade, dando ênfase ao que Bates (2016), Kenski (2015) afirmam que num grupo em rede, cujas pessoas não se encontram ou muitas vezes não se conhecem, a colaboração dos participantes só acontece quando eles sentem que sua participação, ideias ou falas serão significativas para os demais.

Numa forma de organizar a dinâmica de estudo para 2016 e começar os estudos, foi elaborada uma enquete com temas considerados pertinentes ao grupo, ou seja, relacionados à temática educação, currículo e tecnologia, como demonstra a Figura 7.

FIGURA 7 - Enquete para escolha de tema



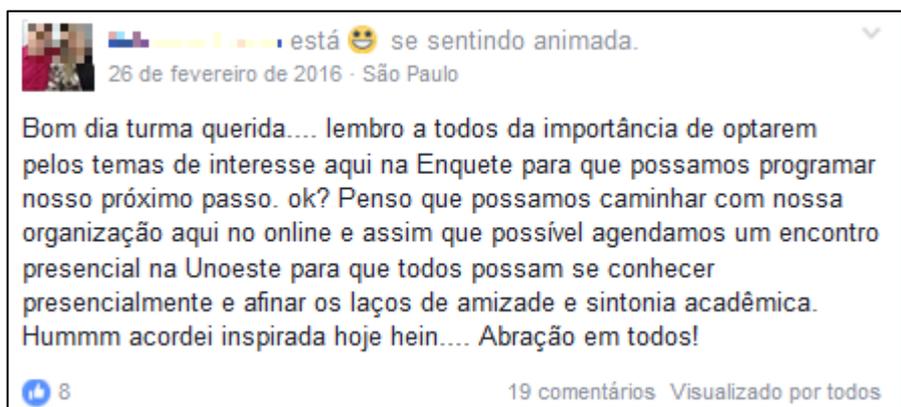
Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Havia a possibilidade da escolha de participação em mais de um tema, como consta na proposta, era para os membros do grupo escolherem temas que despertassem mais interesse em aprofundarem seu conhecimento, pois só há aprendizagem quando o assunto desperta o interesse do aprendiz, a formação deve possibilitar a aquisição de saberes que se relacionem com seu cotidiano dando assim sentido ao que se está aprendendo e tornando-se assim significativa. A aprendizagem colaborativa possibilita que o aprendiz se desenvolva como ser humano e entenda que o conhecimento não se adquire só na escola, ele se processa em todos os momentos da sua vida, e que a participação em grupos de estudos, possibilita através das interações e diálogos, uma autonomia “para propiciar a autoria, tanto do professor quanto de seus alunos” (COELHO et al., 2016, p.57)

Com essa possibilidade criou-se grupos diferenciados, com alguns membros participando de dois ou três grupos, o que foi muito positivo.

No entanto, houve a demora de alguns participantes em escolher o tema, colaborando com a constatação de Pretto e Riccio (2010), que afirmam que o docente muitas vezes novato no uso das tecnologias, embora se sinta curioso e com desejo de participar desses novos espaços de aprendizagem, vê-se despreparado e, com receio, não se manifesta. Diante disso, as líderes publicaram um post (Figura 8) incentivando a participação de todos, colocando a possibilidade de um encontro presencial, para que se conhecessem e pudessem encontrar pontos em comum quanto aos seus interesses de pesquisa, e assim romperem com o receio se manifestarem.

FIGURA 8 - Chamada para enquete

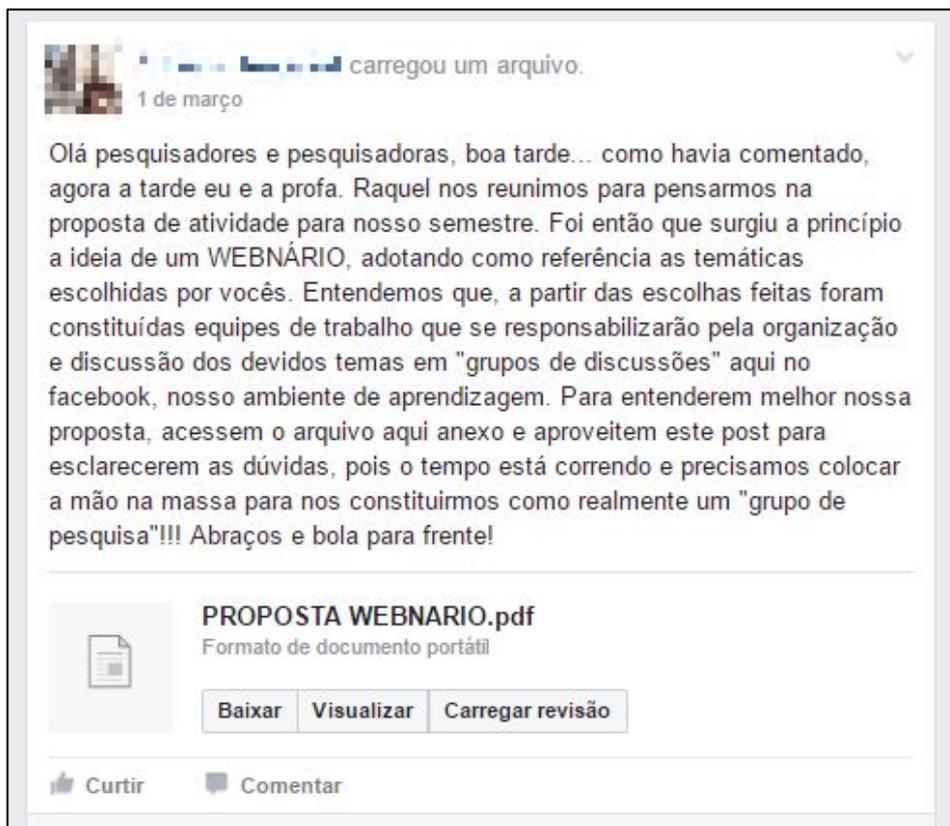


Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

É importante salientar que parte do êxito dos grupos de trabalho online é que seus membros participem dos fóruns de discussão, interagindo, se expressando, perguntando, opinando com outros membros da comunidade. Buscando essa atuação dos membros do grupo, a ação seguinte foi a criação de um Webnário, conforme explicação de uma das líderes (Figura 9).

Proposta do Webnário

FIGURA 9 - Explicação do Webnário



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

O webinar (que em português é chamado de Webnário) é uma abreviação de “*Web Based Seminar*”, ou seja, seminário baseado em rede. Existem várias plataformas que permitem que se faça um Webnário, sendo o Facebook uma delas. A vantagem de um Webnário é que os seminários podem acontecer em qualquer lugar com um número ilimitado de pessoas, o que não seria possível num seminário presencial. Não requer locomoção, permitindo que o usuário participe de forma assíncrona. Possibilidade importantes na atualidade e em grupos de pesquisas como o GEPECeT, cujos participante moram em localidades diferentes. Na postagem, as líderes disponibilizaram um arquivo, orientando que ali se encontravam as orientações necessárias para desenvolvimento do Webnário. Chamando a atenção dos participantes, a mensagem registra que essa ação (seminário) seria um instrumento de pesquisa. Após a definição dos grupos que se formaram com base nos temas propostos na enquete, houve a criação de um cronograma para apresentação e discussão dos temas no grupo GEPECeT. O

Quadro 9 apresenta como os temas ficaram divididos para apresentação no espaço virtual do grupo no Facebook.

QUADRO 9 - Organização do Webnário

Temas	Cronograma da Apresentação das Atividades pelos Grupos
1. Tecnologia e Mobilidade	20 de março a 3 abril
2. Redes Sociais como Espaço Educativo	4 de abril a 17 de abril
3. Pedagogia de Projetos e as TIC	18 de abril a 2 de maio
4. Jogos Digitais e Gamificação	3 de maio a 15 de maio
5. Design Thinking e TIC	16 de maio a 29 de maio
6. Recursos Educacionais Abertos e Softwares Educativos	30 de maio a 12 junho
7. Conhecimento Pedagógico e Tecnológico do Conteúdo	13 de junho a 24 de junho
8. Blended Learning e EaD	25 de junho a 30 de junho

Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Foi um momento de grande aprendizagem, pois havia sempre a abertura do tema na página do grupo no Facebook e depois as discussões e postagens aconteciam. Abaixo, traz-se a transcrição da abertura de um dos temas para que se possa perceber como aconteciam as discussões nesse espaço virtual.

 carregou um arquivo.

3 de maio de 2016

Olá pesquisadores do Grupo GEPECeT.

Estamos abrindo mais um Webnário, agora sobre "Pedagogia de Projetos e as TICs". Gostaríamos de discutir e compartilhar de forma colaborativa nossas reflexões sobre o tema!

Segue uma apresentação para que possamos começar nossa discussão

Esperamos a participação de todos!

Abraços da equipe

Projetos e as TIC.pptx

Participante 1:

Pessoal, bom dia. Nada melhor que iniciar nosso webnário com uma citação motivadora: Aprender fazendo, agindo, experimentando é o modo mais natural, intuitivo e fácil de aprender. Isso é mais do que uma estratégia fundamental de aprendizagem: é um modo de ver o ser humano que aprende. Ele aprende pela experimentação ativa no mundo (ALMEIDA; FONSECA JÚNIOR, 2000, p. 21).

Participante 1:

Diante disso, vamos refletir

Participante 1:

Como iniciar a concepção e desenvolvimento de um projeto de trabalho no contexto escolar? Por onde começar? Como o professor pode potencializar esses diferentes projetos de trabalho com o auxílio da tecnologia?

Participante 1:

Aguardamos a rica contribuição de vocês!

Participante 2:

Olá participante 1. Vou tentar responder a sua primeira pergunta... Acredito que para iniciar um projeto, segundo autores como Hernandez, é necessário que haja uma necessidade de aprendizagem, um potencial que proponha envolvimento e o desenvolvimento de um projeto. Para iniciar, é preciso estabelecer alguns objetivos e metas a seguir. É necessário ouvir as ideias dos alunos. O professor pode fazer uso das Tecnologias para potencializar o projeto de diferentes maneiras de acordo com o tema a seguir. Pode utilizar aplicativos e redes sociais, assim como, Recursos Educacionais Abertos para pesquisa e desenvolvimento de tarefas e atividades a serem desenvolvidas nos projetos. Porque não a criação e elaboração de um objeto educacional de aprendizagem como jogos digitais educativos como facilitadores da aprendizagem? Há muitas ideias para o uso das TDICs para o desenvolvimento e implementação de projetos. Basta conhecê-los, organizá-los, planejar e desenvolver contando sempre com a colaboração de todos os envolvidos. Abraços

Líder:

Olá Equipe... muito bem... iniciamos mais um Webnário agora com a temática "Projetos e TDIC". Vamos refletir sobre aspectos relacionados à articulação dos Projetos com os meios tecnológicos, mais especificamente, com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Como essa articulação pode ocorrer? Por onde começar? Quais seriam os atores e suas funções nesse processo educativo? Qual seria o papel da escola? O desafio aqui será refletirmos e buscarmos informações que nos auxiliem a compreender essa temática e também ampliarmos o diálogo a partir dos questionamentos apresentados pela equipe no PPT: Você já trabalhou com aprendizagem baseada em projetos? Como foi o planejamento, execução, finalização e avaliação utilizando essa metodologia? Essa metodologia foi adotada no contexto da sala de aula? Ou outro contexto? Vamos lá... contamos com a colaboração de todos para avançarmos com nossos conhecimentos neste sentido! Abraços e até mais...

Nessa discussão foram incluídos 21 posts com reflexões e contribuições sobre o tema. No Webnário, características essenciais dos estudos online vieram à tona, era possível contribuir a qualquer hora e em qualquer lugar, bastava acessar a página, havia o registro de todas as participações não deixando nunca a sensação de ter perdido algo, e para cada tema o prazo para discussão era de duas semanas, criando a possibilidade de todos contribuírem. Kensky (2015, p. 218) esclarece que esses espaços de aprendizagem podem ser um desafio como locus de formação, pois quem está “acostumado a ser direcionado se apavora em um espaço mais livre”, sendo necessário maior comprometimento do aprendiz.

Alguns participantes não colaboravam ativamente nos Webnários, justificando tal fato em virtude das várias atividades que estavam desenvolvendo, o que é uma verdade, uma vez que para se manter na carreira de professor muitos profissionais precisam de vários empregos. Esta situação remete às reflexões de Bates (2016) e Kenski (2015) que consideram a formação colaborativa “uma forma de organização do processo ensino-aprendizagem” (KENSKI, 2015, p. 241) em que a interação e o diálogo dos participantes no processo são muito importantes. A mesma é determinada pela participação do aprendiz no processo de aprendizagem e por uma descentralização do saber em que há existência de regras e controle, porém tudo é discutido e dialogado por aqueles que dela participam e o conhecimento é construído em conjunto. E para que se consiga essa autonomia formativa, é preciso que haja uma inquietação desse docente, é preciso querer experimentar essa liberdade de criação e invenção, “é estar aberto às experiências e poder refletir sobre elas” (PRETTO; RICCIO, 2010, p. 163).

Os Webnários trouxeram consigo a oportunidade de se colocar em prática os estudos e reflexões sobre cada tema, pois para que ocorressem as discussões e essas fossem enriquecedoras, era necessário ler sobre o assunto e encontrar embasamento para as escritas; além disso, havia a troca de experiência entre os participantes, pois alguns já haviam vivenciado situações que eram pertinentes ao tema, criando assim uma aprendizagem colaborativa, para Coelho et al (2016, 54) “os princípios da aprendizagem colaborativa estão no conhecimento compartilhado que prevê o que o aluno conhece das experiências e vivências anteriores da turma e o que é trazido para situação de aprendizagem” corroborando com os comentários já apontados neste estudo, de que, para que ocorra uma assimilação de forma ativa e consciente, os conteúdos propostos devem ser significativos, interessantes, expressivos e incluir elementos do cotidiano do aprendiz.

Dando prosseguimento à pesquisa, a análise da próxima categoria traz a apresentação e a discussão dos materiais compartilhados (vídeos, links, artigos sobre metodologias ativas, REA), a fim de facilitar a aprendizagem colaborativa.

4.2.2 Aprendizagem colaborativa

Num processo de aprendizagem em rede, é importante o compartilhamento de ideias, textos e materiais que tenham significado com o assunto abordado, possibilitando aos envolvidos com o grupo maior entendimento

sobre o assunto exposto. Independente da forma adotada, ao compartilhar materiais expressa-se a própria identificação com os conceitos ali colocados Kenski (2015, p.248) nos fala: “a presença do espírito colaborativo nas interações nas redes sociais, em que todos ajudam a todos, desenvolve também novas formas para a construção do conhecimento”.

A autora supra citada fala que a “aprendizagem colaborativa consiste numa forma de organização dos processos de ensino-aprendizagem com base na interdependência dos objetivos e dos recursos entre os participantes.” Sendo o Facebook um espaço versátil, imensas são as possibilidades de compartilhamentos de materiais que o sujeito considera relevantes para os seus estudos, é possível postar, numa mesma página, vídeos, livros, imagens como se pode observar em alguns posts expostos na Figura 10.

FIGURA 10 - Compartilhamento de informações

 9 de outubro às 15:11

SciELO Books | Tecnologias digitais na educação

Tecnologias Digitais na Educação apresenta uma seleção de artigos que são resultado das monografias da primeira turma do curso de Especialização em Novas Tecnologias na Educação.
BOOKS.SCIELO.ORG

 4 de outubro às 23:16

Aprendizagem Aberta | Educ. Conectada

O ambiente virtual de aprendizagem vai desaparecer Publicado em 03/10/2016 às 11:02:40 A previsão é do criador do Moodle, o LMS mais utilizado no...



APRENDIZAGEMABERTA.COM.BR

Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Essa possibilidade de compartilhamento, de acordo com Cunha e Cruz (2015, p. 8), “é uma porta aberta à curiosidade e capacidade do sujeito”, nos grupos o Facebook permite a inserção de recursos diversos, dentre eles a criação de comentários, nas quais todos podem publicar. Ao ser usado de modo colaborativo promove o aprendizado, a partir do momento em que permite tantas possibilidades de compartilhamentos em um ambiente amigável e aberto. Por essas e outras

razões, acredita-se que esses espaços podem ser entendidos como um local, cujo compartilhamento de informação objetive a produção do conhecimento e o desenvolvimento humano. O compartilhamento de informações é um dos princípios das comunidades de aprendizagem colaborativa e esses espaços são fortalecedores dos processos de produção do conhecimento. Aprender de forma colaborativa, de acordo com Coelho et al. (2016, p. 53) “é parte de procedimentos para que a aprendizagem seja significativa”.

Quando a informação é disponibilizada de forma compartilhada, oferece-se a oportunidade de todos aprenderem com todos, num novo estilo de formação que se assenta no princípio de que, ao se promover a troca de conteúdos e experiências por meio das interações com outros se está também aprendendo de forma colaborativa, como exemplificado na Figura 11.

FIGURA 11 - Compartilhamento de informações de cursos

Caros colegas,
Com apoio da DED/CAPES estamos desenvolvendo um curso sobre Recursos Educacionais Abertos (REA). O curso está sendo organizado pelo Capes..
 compartilhou a [publicação de Moodle Livre](#).
 3 de outubro às 04:25


Moodle Livre Curtir Página
 2 de outubro às 10:05
 'O EduCapes dá acesso a materiais educacionais licenciados e voltados a qualquer tipo de atividade acadêmica.'
Capex lança portal com conteúdos abertos
 O EduCapes dá acesso a materiais educacionais licenciados e voltados a qualquer tipo de atividade acadêmica. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) lançou, a partir desta terça-feira (27), novo...
 MOODLELIVRE.COM.BR|POR MARCELO CLARO
 compartilhou a
[publicação de Porvir](#).
 2 de outubro às 23:32
 Utilização da tecnologia, ensino híbrido, metodologias ativas, etc são exemplos de personalização do ensino!!! Muito legal este texto!


Porvir Curtir Página
 2 de outubro às 17:00
 Você sabia que a personalização do ensino consegue otimizar o tempo dos estudantes e do professor e potencializa o aprendizado? O Porvir reuniu, em um só lugar, casos bem sucedidos dessa prática. Confira:
[Personalização do ensino: como colocar o aluno no centro da educação – PORVIR](#)
 PORVIR.ORG
Curtir

Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Novas interações favorecem novas aprendizagens, como se pode observar nas postagens da Figura 11, na qual dois participantes do grupo, ao fazerem suas postagens, destacam para os colegas a sua vontade de compartilhar: o primeiro um trabalho que está desenvolvendo, ressaltando a disponibilidade do mesmo a todos; e o segundo que após chamar atenção para o que está postando escreve “muito legal esse texto”.

É importante destacar, ainda, que nessas duas postagens observou-se que se trata de duas participações de pessoas que não estão juntas num mesmo espaço (escolar) e nem fazem suas postagens na mesma hora ou dia, mas trazem para o grupo a mesma contribuição, compartilhar informações, a fim de oportunizar aos participantes um novo aprendizado.

Essas e outras informações postadas contribuíram com o processo de construção do conhecimento, pois estimularam o desenvolvimento de ações diferenciadas nos contextos de atuação dos participantes, como se pode perceber na análise da próxima categoria.

4.2.3 Relatos de experiências

Nesta categoria analisa-se situações vivenciadas pelos participantes da pesquisa no processo de ensino e aprendizagem, desencadeado a partir de suas práticas enquanto educadores as quais envolveram os temas abordados no grupo de pesquisa; bem como avanços e dificuldades relacionadas ao uso de TDIC como ferramenta no processo educacional.

De acordo com Kenski (2012, p.104) “o relacionamento entre professores também pode ser alterado, com a adoção de forma de trabalho colaborativo via internet”, pois ao possibilitar parcerias entre professores de outras escolas ou mesmo de outros países permite a esses conhecer diferentes culturas e realidades sociais. “A troca de mensagens e documentos, a criação de páginas coletivas, a interação com organizações profissionais, o acompanhamento do que ocorre em outras realidades mudam a maneira de pensar e de fazer educação” (KENSKI, 2012, p.104).

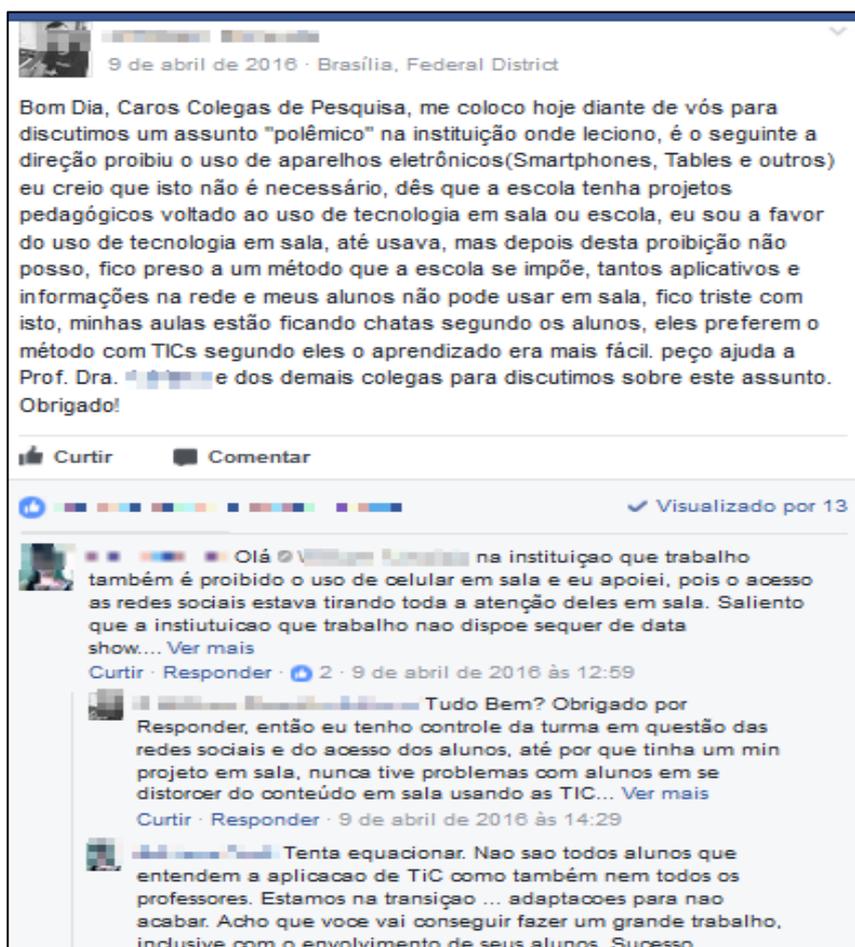
Quando se fala de relato de experiência, trata-se de uma descrição que um autor ou equipe faz de uma vivência, sendo boa ou ruim, e ao fazê-lo o autor

espera contribuir com a discussão, trocar ideias e buscar melhorias. Nem todas as experiências relatadas mostram resultados positivos, mas ao serem expostas são importantes para alertar a todos sobre o assunto e estimular a busca de novos caminhos.

Um relato de experiência traz considerações que sejam significativas para a área de estudos em questão. Espera-se que o relato possa trazer contribuições para todos os pesquisadores da área, fomentando com isso discussões e olhares sobre o assunto.

No grupo em estudo, destacou-se um relato (Figura 12) que fomentou uma discussão.

FIGURA 12 - Discussão sobre o uso do celular em sala de aula



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Vários outros participantes do grupo se manifestaram contando experiências parecidas, e um postou uma imagem muito emblemática (Figura 13) acompanhada de um questionamento.

FIGURA 13 - O uso de celular em sala de aula

Você concorda?

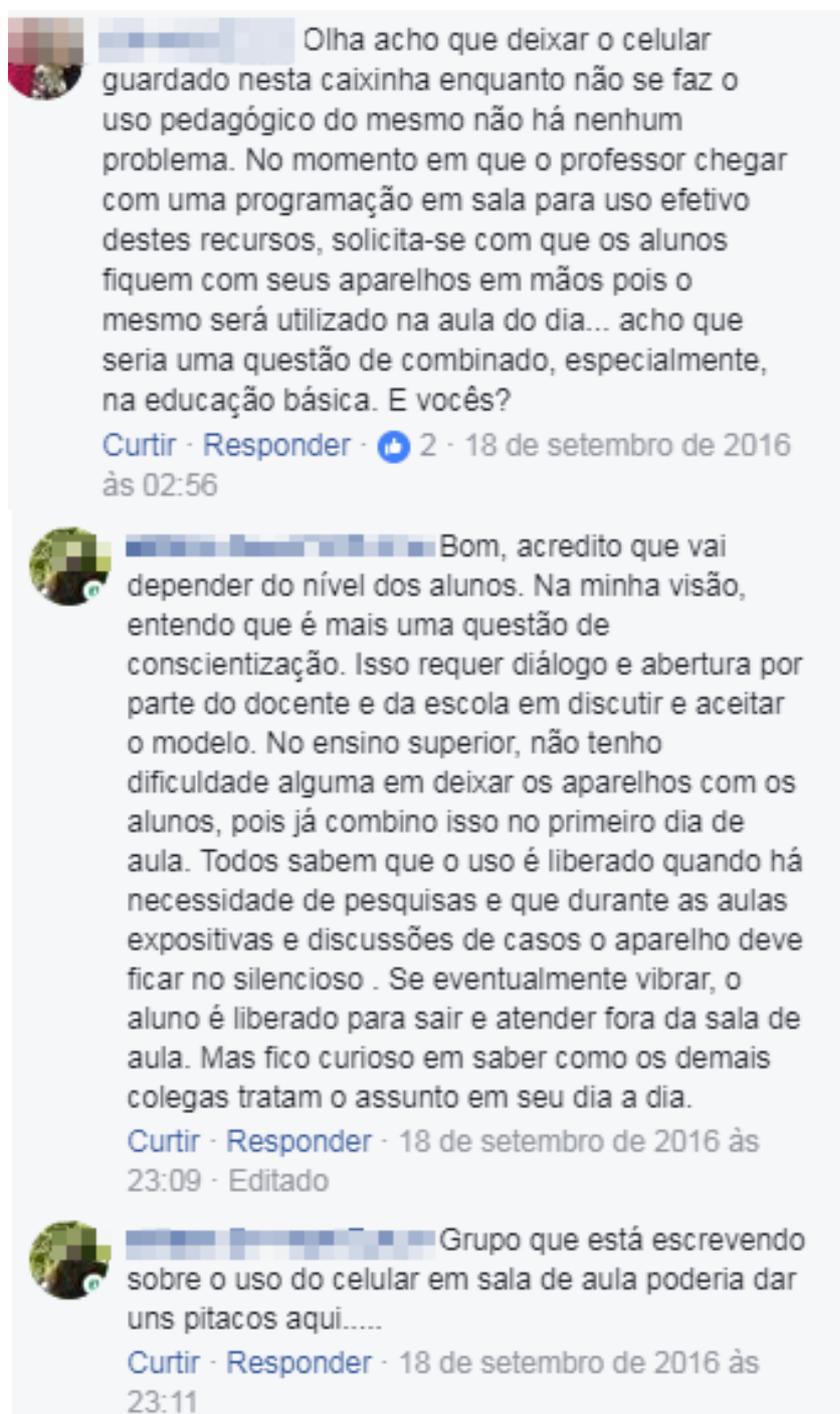
16 de setembro às 16:28



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Promovendo mais um momento de compartilhamento de vivências, ideias e opiniões, como se pode verificar nas mensagens postadas, expressas na Figura 14.

FIGURA 14 - Discussão sobre o uso de celulares na sala de aula



Olha acho que deixar o celular guardado nesta caixinha enquanto não se faz o uso pedagógico do mesmo não há nenhum problema. No momento em que o professor chegar com uma programação em sala para uso efetivo destes recursos, solicita-se com que os alunos fiquem com seus aparelhos em mãos pois o mesmo será utilizado na aula do dia... acho que seria uma questão de combinado, especialmente, na educação básica. E vocês?

[Curtir](#) · [Responder](#) ·  2 · 18 de setembro de 2016 às 02:56

Bom, acredito que vai depender do nível dos alunos. Na minha visão, entendo que é mais uma questão de conscientização. Isso requer diálogo e abertura por parte do docente e da escola em discutir e aceitar o modelo. No ensino superior, não tenho dificuldade alguma em deixar os aparelhos com os alunos, pois já combino isso no primeiro dia de aula. Todos sabem que o uso é liberado quando há necessidade de pesquisas e que durante as aulas expositivas e discussões de casos o aparelho deve ficar no silencioso . Se eventualmente vibrar, o aluno é liberado para sair e atender fora da sala de aula. Mas fico curioso em saber como os demais colegas tratam o assunto em seu dia a dia.

[Curtir](#) · [Responder](#) · 18 de setembro de 2016 às 23:09 · Editado

Grupo que está escrevendo sobre o uso do celular em sala de aula poderia dar uns pitacos aqui.....

[Curtir](#) · [Responder](#) · 18 de setembro de 2016 às 23:11

 A usabilidade do celular em sala de aula depende e muito da qualificação do Professor, da sua aceitação e do plano de ensino do colégio, envolvendo coordenação e direção.

Quando há uma preparação a nível de formação, de ambos, o celular torna-se uma ferramenta auxiliadora de pesquisa, criando motivação e ligando todos os alunos a um mundo infinito de pesquisa

Em todas as disciplinas são oferecidas centenas de oportunidades para isso, onde cada uma tem seus recursos próprios no mundo das novas tecnologias de ensino, bastando para isso orientação e treinamento.

Agregar esta tecnologia a realidade dos alunos, com certeza trará expectativas de aprendizado muito maiores do que as já tradicionais existentes.

Curtir · Responder ·  1 · 19 de setembro de 2016 às 22:53

Curtir · Responder ·  1 · 21 de setembro de 2016 às 04:18

  Concordo com a  e com o . Há momentos em que o aluno estar em posse do celular pode leva-lo a ter sua atenção desviada. Por outro lado, a falta de preparo/treinamento ou de domínio de aplicativos, faz com que muitos professores se recusem a utilizar o celular em sala de aula.

Curtir · Responder ·  2 · 21 de setembro de 2016 às 04:27

Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Está-se diante de um novo estilo de formação, uma formação aberta que possibilita e promove troca de experiências e conteúdos por meio da interação com o outro. A formação aberta é a resposta à sensação vivenciada por muitos docentes de se sentirem sozinhos em suas práticas, pois, por intermédio das atividades postadas pelo grupo, pode-se perceber que nesse espaço ao desenvolver-se uma relação intrapessoal de todos indivíduos pertencentes ao grupo cria-se, uma sensação de pertencimento e fortalecimento das relações.

De acordo com Santos, Carvalho e Pimentel (2016, p. 39):

A discussão é o que nos possibilita compreender e reconhecer as pluralidades das relações que estabelecemos com o nosso cotidiano, com as problemáticas que delas emergem, na medida em que respondemos às complexidades das nossas questões, que não estão perspectivadas de modo padronizado de respostas, mas sim heterogêneas e plurais.

É inegável que os recursos tecnológicos digitais geraram mudanças consideráveis e positivas nos espaços educacionais, sendo necessário que os educadores aprendam não só a usar esses recursos, mas também a interagir e participar garantindo uma aprendizagem de quem se está educando. A educação se faz onde pessoas se unem com o objetivo de aprender, uma educação descentralizada, discutível e dialogada por aqueles que dela participam. Pode-se dizer que, ao se compartilhar as experiências, se está ensinando e aprendendo também, e construindo conhecimento de forma coletiva.

Além do compartilhamento de experiências, muitos foram os eventos e artigos compartilhados, assunto que remete à próxima categoria, na qual se promove uma análise de como os eventos, as chamadas de artigos e outros processos podem contribuir no processo de formação permanente do professor pesquisador e dar visibilidade do grupo.

4.2.4 Visibilidade do grupo

Nessa categoria observou-se como as produções acadêmicas dos professores vinculados ao grupo foram publicadas em congressos e revistas da área, contribuindo para a visibilidade do grupo.

As redes sociais, em especial o Facebook, têm constituído um dos principais espaços para comunicação, ao favorecer diversas oportunidades para compartilhamento de informação e diferentes tipos de interações, motivam contatos

que de outra forma não existiriam. Pensando a educação nesses espaços, numa perspectiva que considere como um lugar de fortalecimento dos processos culturais e de conhecimento, ao se fazer divulgação de eventos correlatos ao tema estudado, se está colaborando com esse pensamento. Ao disseminar ações que deram visibilidades ao grupo, amplia-se a possibilidade de aprendizagem e de conhecimento para todos, num processo educacional dinâmico, flexível e muitas vezes inovador.

A divulgação de participação em eventos, entre outros na rede social Facebook favorece múltiplas oportunidades para compartilhamentos de informação em rede, de acordo com Barros, Okada e Kenski (2012, p. 14): “As redes desenvolvem um papel amplo de contatos, informações e dimensões sobre um tema de interesse”.

Hoje os sujeitos se deparam com cenários educacionais inimagináveis há alguns anos. Congressos, palestras, apresentação de trabalhos, enfim, tudo já pode acontecer nos espaços midiáticos, já não é mais preciso que todos estejam no mesmo espaço para que um congresso aconteça por exemplo. Observou-se que vários membros do grupo pertenciam a outros grupos ligados à tecnologia na educação, e assim acabavam por disseminar eventos nessa área, possibilitando a participação de todos em eventos que talvez não tivéssemos acesso se não estivéssemos conectados a um grupo, exercendo, assim, na qualidade de profissional da educação, uma contínua formação.

Para exemplificar como o grupo, ao disseminar ações que deram visibilidade aos seus participantes, destacam-se, a seguir, as Figuras 15 a 21. Na Figura 15, por exemplo, consta a divulgação de um evento; e a Figura 16 mostra um integrante do grupo postando seu crachá como participante do evento com apresentação de trabalho, e utilizando um recurso do Facebook no qual se pode inserir como está o humor da pessoa, neste caso consta a frase: “se sentindo agradecida”.

FIGURA 15 - Divulgação de um simpósio



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

FIGURA 16 - Participação em evento



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

A Figura 17 traz mais uma divulgação de um congresso em que houve a apresentação de um trabalho sobre os primeiros passos do GEPECeT, apresentado por uma das líderes do grupo.

FIGURA 17 - Divulgação de um congresso



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

A Figura 18 ilustra a participação de um membro do grupo apresentando um trabalho em um congresso, e quem faz a divulgação desta participação é uma das líderes do grupo de pesquisa, corroborando o comentário feito anteriormente sobre os líderes de um grupo cuja produção acontece de forma colaborativa dever incentivar e colaborar no desenvolvimento das atividades do grupo.

FIGURA18 - Apresentação em um congresso



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Com o título “Tecnologias dão bons resultados”, a Revista Saiba Mais publicou uma reportagem sobre o grupo GEPECeT que utilizava a rede social como espaço de interação. (Figura 19).

FIGURA 19 – Reportagem sobre o trabalho do grupo de pesquisa



Fonte: Revista Saiba Mais – Unoeste n:7, agosto/setembro 2016

A Figura 20 traz um convite de uma pesquisadora participante do grupo para um ciclo de palestra que ela participaria como palestrante, mostrando ao grupo que essa também é uma possibilidade de formação.

FIGURA 20 - Convite para um ciclo de palestras



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

A Figura 21 faz a divulgação da participação de membros do grupo de pesquisa em um evento, evidenciando a disseminação do conhecimento e dos trabalhos desenvolvidos.

FIGURA 21 - A divulgação de apresentação em evento



Fonte: GEPECeT no Facebook / arquivo da autora.

Quando se tem um espaço regular de compartilhamento de informações, a disseminação do conhecimento acontece, conexões são construídas. Foram vários outros compartilhamentos relacionados à visibilidade ao grupo, e que estimularam a formação continuada. O acesso a vários eventos que foram postados tornou possível maior a participação nestes e, como consequência, favoreceu a aquisição de maior confiança para atuar num cenário educacional que exige um profissional multidisciplinar. A seguir na próxima categoria promove-se uma análise de como ocorreu a formação aberta por meio da rede social Facebook.

4.2.5 Professor pesquisador reflexivo

Com o intuito de colher as informações para análise nessa categoria, foi criado um documento no Google Docs, que foi escolhido por ser um aplicativo do Google que permite aos usuários criar e editar documentos online, ao mesmo tempo colaborando em tempo real com outros usuários. Foi feita uma postagem inicial explicando o intuito do questionário e solicitando a participação de todos para que fosse colhido o maior número de informação possível, o documento foi compartilhado com 20 integrantes do grupo, pois, mesmo tendo solicitado os e-mails de todos pelo Messenger, nem todos responderam a solicitação. Lembrando o estudo de Bates (2016), no qual classifica os tipos de pessoas que participam das redes sociais e menciona um tipo que aceita participar desses espaços, mas só visualiza as postagens não interagindo ou contribuindo com o grupo, chamado de leitor observador, lê todas as postagens, mas nunca emite opinião ou interage com o grupo, talvez por achar que não tem muito a contribuir ou por medo de parecer pouco instruído perante os demais integrantes. Esta situação pôde ser observada na fala de um dos integrantes que, ao responder a questão sobre quais foram seus maiores desafios ao participar de um grupo de pesquisa cujas interações se davam numa rede social escreveu:

Como "nativo analógico" penso que os maiores desafios estão ligados ao uso das tecnologias. Porém, especificamente, creio que o receio de expor as ideias, de forma escrita, permanente, perante o grupo e se sujeitando às críticas tenha sido meu maior desafio.

Muitos dos que participam de um grupo cujo nível de estudo dos participantes é superior, se sentem inibidos em fazer colocações por achar que todos ali sabem mais que ele, perdendo, assim, a possibilidade de se expor e trazer contribuições para o estudo. Muitos docentes se sentem sozinhos em sua profissão, e entender e colaborar com essa formação que acontece em comunidades colaborativas nas redes sociais seria a resposta para diminuir essa sensação de solidão.

A proposta foi para que respondessem um questionário com quatro questões abertas (Apêndice B) e deixassem uma reflexão sobre o grupo, as respostas obtidas são analisadas adiante. Buscou-se realizar uma leitura interpretativa das respostas pois, de acordo com a literatura, a pesquisa de abordagem qualitativa favorece o enfoque interpretativo, pressupondo que os sujeitos envolvidos no processo de análise construam o conhecimento nas relações dialógicas estabelecidas no grupo de pesquisa.

Encontram-se transcritos, a seguir, os depoimentos dos docentes quando perguntados se a formação docente por meio das interações por Facebook e Messenger foi efetiva.

Participante 1:

Sim, a formação de fato ocorreu. Nas discussões sobre os temas postados, nas trocas de experiências, nas sugestões de aplicativos e textos, nos comentários de cada participante, fomos influenciados de alguma maneira. Através dos comentários, tivemos algumas de nossas ideias reforçadas e outras, pelo ponto de vista diferente de quem comentou, nos fizeram refletir melhor.

Participante 2:

Sim, ocorreu a formação docente por meio das redes sociais. No Facebook do grupo trocamos informações sobre os temas que escolhemos para debates, discutimos situações cotidianas de uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem e demos várias dicas de eventos, textos, vídeos, permitindo uma formação contínua!!! No Messenger cada grupo preparou o tema para apresentar ao grande grupo.

A participação de cada componente de cada grupo foi de extrema relevância para a apresentação final dos temas propostos, e o mais interessante: construção colaborativa por meio da plataforma do Google docs, o que demonstra que não necessariamente precisamos estar juntos fisicamente para que haja a aprendizagem efetiva.

Participante 3:

Sim, considero efetiva a interação pelo Facebook. Conseguimos debater assuntos de interesses manifestados por todos do grupo. Todos contribuíram com compartilhamento de vídeos, notícias, eventos.

Os três depoimentos descrevem um ambiente que, ao ser flexível, dinâmico e multifuncional, permitiu interações e compartilhamentos, levando os participantes a entender que houve ali uma aprendizagem. O Facebook se caracteriza por ser uma mídia especificamente comunicativa, por meio da qual pode-se postar, interferir nas postagens, interagir, participar, e as informações ali postadas são de muitos para muitos, podendo portanto configurar-se como um espaço de formação continuada.

O participante 2 destaca, ainda, o quanto a utilização do aplicativo Google Docs foi significativa para a entrega dos estudos desenvolvidos colaborativamente e constata aquilo que outros autores têm falado sobre ser possível desenvolver aprendizagem significativa sem precisar estar preso a quatro paredes de uma sala de aula, ou presente fisicamente.

Nessa linha de pensamento, Behar (2009) assevera que a introdução das tecnologias no campo da educação levou a uma mudança de paradigma na área educacional e continua:

O mundo tem como novos pilares os conceitos de tempo e de espaço. Nesse sentido, vem emergindo um paradigma que se constitui em um novo sistema de referências, por meio da confluência de um conjunto de teorias, de ideias que explicam/orientam uma nova forma de viver, de educar e de aprender. (BEHAR, 2009, p. 20-21).

Pode-se então dizer que esse sentimento declarado dos participantes quanto à liberdade de tempo e espaço para construírem uma aprendizagem de forma colaborativa é reforçado pela citação que afirma sobre o momento que se vive hoje na educação.

No segundo questionamento, em que foi perguntado se a formação por meio das redes sociais no grupo de pesquisa contribuiu para a melhoria do processo de ensino enquanto ser docente?

Para o questionamento supracitado, encontram-se transcritas a seguir as respostas de dois participantes do GEPECeT:

Participante 4:

Certamente existiu contribuição! Conseguimos conhecer novas metodologias e tecnologias, e refletimos sobre questões que muitas vezes nem pensávamos em aplicar dentro da sala de aula. Trabalhei com uma turma usando a sala de aula invertida, fiz uso do celular e de jogos em algumas aulas.

Participante 5:

Sim, participar do grupo de pesquisa permitiu conhecer novos objetos educacionais, refletir sobre questões cotidianas como o uso do celular em sala de aula, conhecer experiências de uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem... e tudo isto inspira a pensarmos novas metodologias com o uso da tecnologia no processo de ensino!

Nessas falas pode-se perceber o quanto os relatos de experiências e as discussões levantadas a partir delas foram importantes para o desenvolvimento de novas práticas docentes de alguns participantes do grupo. Segundo Piva Jr. (1999, p. 19), “todas as inovações são ótimas para aqueles docentes profissionais atentos às novidades, que estão sempre abertos a atualizarem-se e comunicarem-se” e isso é perceptível nesses relatos onde a partir da sua participação no grupo, o participante docente passa a refletir e a promover mudanças em suas práticas, mostrando, assim, o seu desejo de estar conectado com o novo e inserido nesse processo educacional que faz uso da tecnologia como ferramenta pedagógica.

A terceira questão tratava do assunto referente à participação do integrante no grupo de pesquisa, se essa participação contribuiu para a formação de seu perfil enquanto professor(a) pesquisador(a) e como isso havia ocorrido. Todos afirmaram que sim, que ocorreu a formação do perfil pesquisador, como se pode notar pelas transcrições a seguir:

Participante 6:

Sim. Participar do Webnário, pesquisar temas me fez ser professora pesquisadora todo o tempo!!!

Participante 7:

Acredito que sim. Eu nunca tinha participado de um grupo de pesquisa e foi muito interessante ver que a maioria das pessoas do grupo sempre estava disposta a dar boas contribuições para despertar o nosso lado de pesquisa.

Participante 8:

Sim, o conhecimento e o contato com as novas tecnologias me fez interessar-me ainda mais por essa temática e me aprofundar nos estudos sobre o assunto.

A participante 6 faz um destaque ao Webnário, mostrando que o desenvolvimento dessa ação para criar grupos de estudos e conseqüente formação foi efetivo, enfatiza que o Webnário ao levá-la a pesquisar mais a tornou uma “professora pesquisadora o tempo todo”, ou seja o estudo desenvolveu na docente a sensação de apropriação da aprendizagem passando-lhe a impressão de ser mais

professor, e quem é esse professor? Professor esse que ao agir e interagir com seus pares adquire e produz conhecimento.

O participante 7 fez uma constatação sobre ter sido “muito interessante ver que a maioria das pessoas do grupo estava disposta a contribuir”. Nessa perspectiva, Kenski (2012) coloca o quanto as pessoas se surpreendem com a construção do conhecimento nesses espaços considerados livres e flexíveis, pois muitos têm dificuldade em não serem gerenciados em seus estudos. Ainda segundo a autora, a ação de trabalhar de forma colaborativa não é muito comum em nosso meio cultural, daí talvez a declaração da participante do quanto foi interessante ver que a maioria estava sempre disposta a colaborar para o seu desenvolvimento.

O participante 8, ao dizer que o grupo aumentou seu “interesse em se aprofundar nos estudos sobre o assunto”, leva a considerar que houve ali uma formação continuada, na qual o professor se atualiza e se apropria de novas formas de conhecimento.

A questão 4 trata dos desafios (o que dificultou ou facilitou participação nas interações com o grupo), quando perguntados “Quais foram os desafios vivenciados no processo de interação-formação neste grupo de pesquisa por meio das redes sociais?” seguintes respostas foram obtidas:

*O desafio foi a mudança no ambiente de aprendizagem. Em geral grupos de pesquisa têm reuniões presenciais. Neste fizemos interações usando um novo espaço de aprendizagem. E creio que deu certo!! Trocamos informações. Construimos concepções a ponto de organizarmos nosso conhecimento e lançarmos livro sobre o que discutimos e produzimos. **(aprender a aprender online)***

*Acredito que o maior desafio era confirmar se um grupo de pesquisa funcionaria de forma virtual. Se as pessoas se comprometeriam em participar mesmo não estando fisicamente em um mesmo lugar. E acredito que tenha sido um sucesso! **(compromisso por parte dos envolvidos)***

*No começo, pensei que não daria certo por ser uma coisa onde não se vê a pessoa e espera-se o resultado dos temas propostos. Mas com o comprometimento dos membros do grupo em comentar, debater e escrever sobre o assunto, as informações não demoravam a aparecer e o objetivo da troca de informações, se concretizava perfeitamente. **(gestão de tempo)***

O tempo foi o maior desafiador... conciliar os afazeres cotidianos com o estudo é realmente muito complicado, principalmente em ambientes virtuais.

Com certeza foi o tempo, as atividades do dia a dia sempre nos comprometem, sendo que o desejo é de que o dia tenha 30 horas ou mais para conseguir realizar todas as atividades.

Creio que a falta de tempo. Mas sempre tentei me inteirar do que estava ocorrendo no grupo, mesmo não me achando preparado no momento para uma participação mais efetiva.

Ou seja, o que é considerado como potencialidade do Facebook (ambiente flexível, fácil acesso, fácil interação, etc.) foi visto como desafio no decorrer do tempo pelos participantes do grupo, flexibilidade (achar que não funcionaria por falta de comprometimento), espaço geográfico (“Se as pessoas se comprometeriam em participar mesmo não estando fisicamente em um mesmo lugar”) e disponibilidade de tempo que são, como já mencionado, características potencializadoras do Facebook.

E isso se dará em todo o processo novo, em que alguém se habilita a participar, acha que irá dar certo, mas tem a dúvida se o novo se concretizará numa aprendizagem. Mas, ao final, pode-se ver certo respirar aliviado dos participantes, ou seja, um “não é que deu certo!”.

Por último, foi deixado um espaço aberto para qualquer outra reflexão sobre o grupo. Eis algumas contribuições:

Creio que a enquete inicial foi super importante!! Os membros do grupo estudaram o que era mais significativo, o que mais interessava! O conteúdo partiu do que o grupo desejava!

Agradeço e parabênzo os idealizadores do grupo de estudo no Facebook, isso com certeza veio provar que é possível fazer um bom trabalho, mesmo usando a rede social. Que todos os membros do grupo continuem participando e contribuam para o aprendizado dos membros do GEPECeT.

Sou grata por fazer parte deste grupo de pesquisa e por aprender a cada dia com meus colegas. Parabéns a todos!!!

Trata-se de um grupo de pesquisa, que a meu ver, é o que mais se adapta a minha pessoa devido a sua característica online.

Agradeço por participar. E solicito que os membros disponibilizem tudo o que for edificante, mesmo algo que considerem elementar, pois, há membros em diversificados níveis de expertise, tanto no que se refere ao conhecimento pedagógico, seja no que tange ao uso das novas tecnologias. Além do que, acho interessante que de tempos em tempos todos se apresentem e relatem o seu campo de pesquisa e profissional, pois tal network também reputo como valioso. Grato!

De acordo com Coelho et al. (2016, p. 53), “aprender colaborativamente é parte de procedimentos para que a aprendizagem seja significativa para os estudantes”. Os autores destacam, ainda, que o trabalho colaborativo deve ser

encorajado, pois ao “promover situações” que favorecem o pensamento autônomo, os aprendentes deixam de serem dependentes e desenvolvem “habilidades e recursos próprios para a solução de problemas”.

Sob o olhar da colaboração e interação, observou-se que os integrantes construíram uma relação de aprendizagem em grupo, ao reconhecerem o quanto é significativo participar do grupo de pesquisa em novo espaço, compreendem que, além de favorecer novas formas de comunicação, as TDIC podem ser usadas no desenvolvimento da educação e na formação continuada.

De acordo com Terçariol (2016b, p. 36-37):

[...] torna-se de extrema relevância a ocorrência de um processo de formação continuada e em serviço que propicie aos professores constantes momentos de reflexão na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação. Assim, dialogando, planejando e praticando com seus pares o uso efetivo das tecnologias em atividades pedagógicas, os professores em formação terão condições de desenvolver novos conhecimentos que subsidiem e os encorajem a inovar em sala de aula, utilizando metodologias e recursos diferenciados! (TERÇARIOL, 2016b, p. 36-37).

Assim, a ressignificação dos espaços de conhecimento permite refletir sobre a educação na atualidade. Várias foram as transformações ocorridas no campo educacional e o professor se viu perdido nesse novo cenário, e este, sendo também um aprendiz precisa compreender que sua formação inicial é só o começo dessa jornada. Servem também de alento as colocações finais dos participantes, ao agradecerem por fazerem parte do grupo. Promover o desenvolvimento profissional do professor no modelo de formação aberta, é o propósito do GEPECeT e, de acordo com as falas dos participantes do grupo, isso está acontecendo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação é uma tarefa para comunidades críticas e comprometidas com suas práticas. Os estudos aqui expostos só foram possíveis pelo fato dos docentes integrantes do GEPECeT permitirem e aceitarem um novo modo de fazer pesquisa.

Diante de um tempo cuja comunicação se faz em rede, em que o volume de informações é crescente, “a escola resignifica-se e não é mais o único espaço para aprender, pode-se aprender em qualquer lugar em qualquer tempo e em qualquer espaço” (TERÇARIOL et al., 2016, p. 7). Faz-se necessário que os profissionais da educação se “apropriem desse processo de mudança e aprendam a refletir sobre sua própria didática” (GITAHY, 2008, p. 43-44), saibam interagir com seus pares e busquem sempre uma formação continuada.

Tendo como objetivo geral analisar o processo de formação de professores pesquisadores por intermédio da rede social Facebook, esta pesquisa comprovou que, ser professor pesquisador num ambiente como a rede social mostrou-se ser um desafio, como colocado por vários integrantes em suas reflexões. Um espaço livre, com muitas possibilidades de interação. Foi visto, inicialmente, como uma proposta que talvez não desse certo, pois esses novos ambientes de aprendizagem informatizados causam descrença, sobretudo para quem não teve contato com eles em sua formação (caso da maioria dos integrantes do grupo), ficando claro isso nas colocações dos integrantes do grupo.

Um fator que contribuiu favoravelmente para que esse desafio fosse vencido, foi a escolha do Facebook como rede social para compartilhamento, por ser hoje uma rede que congrega o maior número de usuários, o Facebook não se mostrou tão estranho como ambiente para desenvolvimento dos estudos, todos os integrantes já possuíam uma página no Facebook e, conseqüentemente, já estavam familiarizados com suas potencialidades, assim, postar, interagir, compartilhar não se mostrou impossível. O que não se acreditava e isso está presente nos relatos dos integrantes é que ali pudesse se desenvolver um grupo de pesquisa.

Ao entender que o professor pesquisador é aquele que faz de suas práticas objeto de estudo, foi possível notar que as ações desenvolvidas pelo grupo criaram essa possibilidade, o que foi feito por meio de ações como Webnário, citado por integrantes como ponto positivo, uma vez que, ao se verem obrigados a fazer

apresentação dos temas escolhidos, os participantes tinham que estudar mais, aquela abordagem. Ou mesmo da visibilidade do grupo em que as postagens de colegas possibilitaram a participação em congressos, palestras e seminários. Provando o que se buscava como objetivo específico: se os impactos das vivências e discussões proporcionadas no grupo de estudo auxiliaram na prática pedagógica quanto ao uso da tecnologia digital de informação e comunicação (TDIC).

Quando em 2016 (três meses após ter começado o grupo no Facebook) uma das líderes fez uma enquete com o grupo para saber que potencialidade (ou vantagem) o participante destacaria em relação ao uso do Facebook como espaço virtual para este grupo de pesquisa, obteve as respostas sintetizadas a seguir.

- **Compartilhamento de informações:** Acesso à informação por intermédio de todas as plataformas online, celular, tablet, notebook, etc, o que gera rapidez na resposta e interação entre os membros do grupo.
- **Agilidade/Flexibilidade no tempo/espço:** Acesso rápido, fácil. Flexibilidade no tempo.
- **Registro:** Uma grande vantagem é o registro das discussões realizadas, pois, por meio dos registros é possível refletir com mais profundidade sobre os conceitos.
- **Aprendizagem em espaços não formais:** Capacidade de gerar aprendizagem em situações não formais de aprendizagem.
- **Familiaridade/Novos conhecimentos tecnológicos:** Familiaridade para utilizar a rede como ferramenta pedagógica. Fácil acessibilidade. Descobrir novas tecnologias. Enriquecimento quanto ao uso da Web 2.0 como ferramenta de pesquisa (TERÇARIOL, 2016a).

Diante dessas respostas nota-se que a escolha do Facebook para as interações foi muito importante, pois todos só atribuíram características positivas à plataforma. A rede social Facebook se mostrou como um novo espaço de pesquisa, uma vez que possibilitou aos integrantes um sentimento de pertencimento e um desejo de colaborar, como foi colocado por todos e vivenciado por essa autora. Esta

colaboração e interação tornou o grupo capaz de modificar e melhorar suas práticas educacionais, de fazer novos experimentos valendo-se da experiência do outro. Colaborando com outro objetivo de compreender o uso das redes sociais, em especial o Facebook, enquanto ambiente virtual de aprendizagem e formação de professor pesquisador.

Desse modo, no caminhar desta pesquisa, amparada por um referencial teórico e dados obtidos objetivando responder à questão norteadora deste trabalho, é possível ressaltar alguns pontos expressos a seguir.

As tecnologias digitais da informação e comunicação já se configuram uma realidade e a escola não pode ficar à margem dessa revolução criada pelo uso das TDIC em todos os setores.

Para que o professor se sinta preparado para atuar com criticidade, competência e confiança nessa nova realidade educacional é preciso que ele se aproprie com criticidade das novas formas de linguagem trazidas pela tecnologia educacional, e as utilize com sentido e significado em sua ação docente, que entenda que a formação perdura por toda a vida e que a formação inicial é apenas o começo desse percurso. Que compreenda que ser professor pesquisador nos espaços digitais é produzir dados em rede, é sair da condição de informante para praticante cultural.

Os participantes da pesquisa compreenderam e contribuíram para que fosse possível manter um grupo de pesquisa online, pois a educação, na atualidade, se faz em qualquer lugar e a qualquer hora, e que a rede social Facebook pode ser um ambiente de aprendizagem e formação do professor pesquisador.

Os estudos aqui apresentados sinalizam que a temática não se esgota. Há muito a ser pesquisado sobre essa relação tecnologias, pesquisa/formação, e espera-se que este trabalho possa contribuir para apontar caminhos para a reflexão desse relacionamento, de modo que se descubra “um profissional em permanente aprendizagem e transformação” (SAMPAIO; LEITE, 1999, p. 104), que pense além, que se atualize e valorize seu potencial docente e desenvolva pesquisa em espaços abertos como as redes sociais. Nesse sentido, ampliar as discussões nessa área de estudo se faz necessário, uma vez que muitos professores pesquisadores ainda se veem despreparados para essa nova realidade.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, M. Ensinar a pesquisar... Como e para quê? In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – ENDIPE, 13., 2006, Recife. **Anais...** Recife: Bagaço, 2006. p. 221-234.
- AZEVEDO, W. Apresentação à edição brasileira. In: HARASIM, L. et al. **Redes de aprendizagem**: um guia para ensino e aprendizagem on-line. Tradução de Ibraíma Dafonte Tavares. São Paulo: Ed. Senac, 2005, p. 9.
- BALADELI, A. P. D.; BARROS, M. S. F.; ALTOÉ, A. Desafios para o professor na sociedade da informação. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 45, p. 155-165, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602012000300011>>. Acesso em: 26 abr. 2017.
- BARRETO, R. G. et al. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, p. 31-42, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782006000100004>>. Acesso em: 26 abr. 2017.
- BARROS, D.; OKADA, A.; KENSKI, V. Coletividade aberta de pesquisa: os estilos de coaprendizagem no cenário online. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 5, n. 2, p. 11-24, 2012. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/313/168>>. Acesso em: 26 abr. 2017.
- BATES, T. **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.
- BEHAR, P. A. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BELLONI, M. L. Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna?. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 65, p. 143-162, 1998. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73301998000400005>>. Acesso em: 26 abr. 2017.
- BERALDO, R. M. F.; MACIEL, D. A. Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais. **Psicologia Escolar e Educacional**, Maringá, v. 20, n. 2, p. 209-218, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2175-353920150202952>>. Acesso em: 26 abr. 2017.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CASTELLS, M. **The rise of the network society**. Oxford: Blackwell, 1996.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COELHO, A. S. et al. In: Aprendizagem colaborativa: blogs, wikis, redes sociais no cotidiano da educação. In: TERÇARIOL, A. A. L. et al. (Orgs.). **Da internet para a sala de aula: educação, tecnologia e comunicação no Brasil**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p. 51-68.

COIMBRA, C. dos S. R. **Rede social como espaço colaborativo para a educação**. 2012. 139 f. Dissertação (Mestrado em Mídias Digitais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/18100?mode=full>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

COSTA, N. M. L. A formação contínua de professores – novas tendências e novos caminhos. **Holos**, Natal, v. 3, n. 20, p. 63-75, dez. 2004. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/48/52>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

CUNHA, A. A. da; CRUZ, D. M. Redes Sociais na formação de Professores e alunos: a importância do Facebook na construção de letramentos multissemióticos. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 6., COLÓQUIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO COM TECNOLOGIAS, 2., 2015, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPE, 2015. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2015/Redes%20sociais%20na%20FP.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

DIAS, C.; COUTO, O. F. do. As redes sociais na divulgação e formação do sujeito do conhecimento: compartilhamento e produção através da circulação de ideias. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, SC, v. 11, n. 3, p. 631-648, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1518-76322011000300009>>. Acesso em: 26 abr. 2017.

DUARTE, A. P. B. **Mal estar docente em professores de Educação Física: contribuições da formação continuada**. 2011. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/11762596-Ana-paula-bezerra-duarte-mal-estar-docente-em-professores-de-educacao-fisica-contribuicoes-da-formacao-continuada.html>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

DUARTE, J. B. Estudos de caso em educação. Investigação em profundidade com recursos reduzidos e outro modo de generalização. **Revista Lusófona de Educação**, v. 11, n. 11, jul. 2008. Disponível em: <<http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/575>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

ESTEVE, J. M. Mudanças sociais e função docente. In: NÓVOA, A. **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Celebra, 1995. p. 93-124.

ESTEVE, J. M. **O mal-estar docente: A sala de aula e a saúde dos professores**. Tradução de Durley de Carvalho Cavicchia. Bauru: Edusc, 1999.

FAGUNDES, L. da C. Educação a Distância (EAD) e as Novas Tecnologias Educacionais. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 136-137, p. 39-41, set./ out./nov./dez. 1996.

FAGUNDES, T. B. **A pesquisa docente: sobre o conceito de professor pesquisador na formação inicial de agentes de letramento.** 2011. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://proped.pro.br/teses/teses_pdf/2009_1-571-ME.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2016.

FELDMANN, M. G. **Formação de professores e escola na contemporaneidade.** São Paulo: Ed. Senac, 2009.

FELDMANN, M. G.; D'ÁGUA, S. V. N. de L. Escola e Inclusão Social: relato de uma experiência. In: FELDMANN, M.G. (Org.). **Formação de professores e escola na contemporaneidade.** São Paulo: Ed. Senac, 2009. p. 189-219.

FERNANDES, L. **Redes Sociais online e educação: Contributo do facebook no contexto das comunidades virtuais de aprendentes.** 2011. Disponível em: <http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio_TRMEF.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2015.

FERREIRA, A. **Twitter e facebook em sala de aula: Possibilidades didático-pedagógicas para o professor em formação.** 2013. 79 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté-SP. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/ITAU_366d78635cfed5d76489fa8c92aff601>. Acesso em: 20 nov. 2016.

FERREIRA, H. Tecnologias dão bons resultados. **Revista Saiba Mais Unoeste**, Presidente Prudente, n.7, ago. set. 2016. Disponível em: <https://issuu.com/unoestep/ docs/revista_saiba_mais_issu>. Acesso em: 9 abr. 2018

FERREIRA, N. S.; ARRUDA FILHO, E. J. M. Usabilidade e preferência de uso na rede social facebook: uma análise netnográfica dos usuários tecnológicos. **JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 12, n. 2, p. 415-434, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4301/S1807-17752015000200012>>. Acesso em: 26 jul. 2017.

FREIRE, F. M. P.; VALENTE, J. A. (Orgs.). **Aprendendo para vida: os computadores na sala de aula.** São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FREITAS, M. T. de A. (Org.). **Cibercultura e formação de professores.** Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Coleção leitura, escrita e oralidade).

FREITAS, M. T. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 335-352, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982010000300017>>. Acesso em: 26 jul. 2017.

GAMBOA, S. A. S. Pesquisa Qualitativa: superando tecnicismo e falsos dualismos. **Contrapontos**, Itajaí, SC, v. 3, n. 3, p. 393-405, set./dez. 2003. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000194&pid=S1413-8123201200010001400013&lng=pt>. Acesso em: 24 jul. 2016.

GITAHY, R. R. C. A informática na educação: a necessidade da sociedade versus o repúdio dos professores. In: ARAÚJO, D. A. C. (Org.). **Pesquisa em educação: inclusão, história e política**. Campo Grande: UCDB, 2008. p. 35-44.

GOMES, L. G. Educação para os meios de comunicação como educação para a Cidadania. In: FÓRUM COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO "A COMUNICAÇÃO NA ESCOLA", 2., 1999, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Associação Educacional e Cultural; Oficina de Imagens, 1999. Disponível em: <<http://www.cpp.inf.br/bdedu.htm>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

GOMEZ, M. V. **Paulo Freire: Re-leitura para uma teoria da informática na educação**. Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/144.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO, CURRÍCULO E TECNOLOGIAS. In: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq. Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil. Disponível em: <<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3552394345741247>>. Acesso em: 19 fev. 2018.

GUEDES, V. Tecnologia Educacional no Contexto de um Projeto Histórico - Pedagógico. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 71/72, jul./out. 1986. ABT, Rio de Janeiro, RJ.

GUIMARÃES, S. D. Pesquisa colaborativa: uma alternativa na formação do professor para as mídias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 68-71, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652004000100008>>. Acesso em: 24 jul. 2016

IMBERNÓN, F. **Formação Docente e Profissional: Forma-se para a mudança e a incerteza**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. Tradução de Sandra Trabuco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2009.

KENSKI, V. M. **Design instrucional para cursos on-line**. São Paulo: Ed. Senac, 2015.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

KOEHLER, C. **Interação social em Rede e nas Redes: Contributos para uma educação em rede**. 2016. 277 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS_a78b3baced9fc5d4989883126ba6903d>. Acesso em: 20 nov. 2016.

LEITE, C. C. de M. **Práticas pedagógicas com o uso de mídias sociais na formação de docentes em contexto interdisciplinar**. 2016. 281 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/148273>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

LEMOS, A. **Cibercultura: Tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.

LEVY, P. **Cibercultura**. 7. ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, F. A. B. **Narrativas de experiências vividas por docentes e discentes com uso de Tecnologia de Informação e Comunicação – TDIC na Educação Básica**. 2015. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP. Disponível em: <<http://tede.metodista.br/jspui/handle/tede/1534>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

LUCKESI, C. C. Independência e Inovação em Tecnologia Educacional/Ação Reflexão. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 71/72, jul./out. 1986.

LÜDKE, M. O professor, seu saber e sua pesquisa. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 74, p. 77-96, abr. 2001.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagem qualitativa**. São Paulo: EPU, 1986.

MAIA, C. **Educação a distância no Brasil na era da internet**. Recife: Ed. UFPE, 2000.

MAININE, S. **Tecnologia & vida: a tomada de consciência no processo de formação docente**. 2014. 326 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<https://tede.pucsp.br/handle/handle/9782>>. Acesso em: 20 set. 2017.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E.F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2006.

MARQUES, C. P. C.; MATTOS, M. I. L.; TAILLE, I de L. A. **Computador e ensino: uma aplicação à língua portuguesa**. São Paulo: Ática, 2001.

MARTINS, V. B. **O acompanhamento dos estágios curriculares supervisionados por meio do Facebook: uma ferramenta midiática na formação do docente da área de Letras**. 2014. 192 f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.

MASETTO, M. T. Introdução. In: FELDMANN, M. G. (Org.). **Formação de professores e escola na contemporaneidade**. São Paulo: Ed. Senac, 2009.

MAZZI, A. P. R. Tecnologia educacional: pressupostos de uma abordagem crítica. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 39, p. 25-29, mar./abr. 1981.

MENEZES, M. A. Currículo, formação e inclusão: alguns implicadores. In: FELDMANN, M. G. (Org.). **Formação de professores e escola na contemporaneidade**. São Paulo: Ed. Senac, 2009. p. 2001-2019.

MONTEIRO, A. Os gestores escolares e os desafios das escolas atuais: a inserção das tecnologias nos currículos escolares. In: TERÇARIOL, A. A. L. et al. (Orgs.). **Da internet para sala de aula: educação, tecnologia e comunicação no Brasil**. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2016. p. 69-86.

MOON, B. O papel das novas tecnologias da comunicação e da educação a distância para responder à crise global na oferta e formação de professores: uma análise da experiência de pesquisa e desenvolvimento. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, p. 791-814, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302008000300008>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. Disponível em: <http://www.ub.edu/sentipensar/pdf/candida/paradigma_emergente.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2017.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papyrus, 2003.

MORAES, R. C. **Educação a distância e ensino superior: introdução didática a tema polêmico**. São Paulo: Ed. Senac, 2010.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4125089/mod_resource/content/1/Roque-Moraes_Analise%20de%20conteudo-1999.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2018.

MORAN, J. **A integração das tecnologias na educação**. 2013. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/integracao.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2017.

MORAN, J. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

NEVES, L. M. W. **Educação e política no Brasil de hoje**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

NUNES, D. R. P. Teoria, pesquisa e prática em educação: a formação do professor-pesquisador. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 97-107, jan./abr. 2008.

PACHECO, J. A.; FLORES, M. A. **Formação e avaliação de professores**. Porto, Portugal: Porto Ed., 1999.

PASSARELLI, B.; AZEVEDO, J. (Orgs.). **Atores em Rede: olhares Luso-Brasileiros**. São Paulo: Ed. Senac, 2010.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PESCE, M. K.; ANDRÉ, M. E. D. A. Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador. **Formação docente**, Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p. 39-50, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/12/54/1>>. Acesso em: 22 jul. 2016.

PIVA JR., D. **Educador digital: uma introdução à cultura**. Itu, SP: Edigital, 1999.

POTEETE, A.R.; OSTROM, E.; JANSSEN, M. A. **Trabalho em parceria: ações coletivas, bens comuns e múltiplos métodos**; tradução Rogério Bettoni. São Paulo: Ed. Senac, 2011.

PRADO, C. et al. Espaço virtual de um grupo de pesquisa: o olhar dos tutores. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 246-251, fev. 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000100033>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

PRETTO, N. de L.; CORDEIRO, S. N.; OLIVEIRA, W. dos S. Produção cultural e compartilhamento de saberes em rede: entraves e possibilidades para a cultura e a educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 29, n. 3, p. 17-40, set. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982013000300002>>. Acesso em:

PRETTO, N. de L.; RICCIO, N. C. R. A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 37, p. 153-169, maio/ ago. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n37/a10n37.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

RABELLO, C. R. L. Interação e aprendizagem em Sites de Redes Sociais: uma análise a partir das concepções sócio-históricas de Vygotsky e Bakhtin. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 735-760, jul./set. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1984-639820156288>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

REZENDE, M. V. de. **Formação inicial de professores de língua portuguesa para a era digital**. 2015. 228 f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UEL_402f99217b6fd4d39d95fba18bab18d1>. Acesso em: 21 nov. 2016.

RIBEIRO, A. C. R. **Letramento digital: uma abordagem através das Competências na formação docente**. 2013. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/72140>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SANTOS, E. O.; CARVALHO, F. S. P.; PIMENTEL, M. Mediação docente online para colaboração: Notas de uma pesquisa-formação na Ciberultura. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 23-42, jan./abr. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.20396/etd.v18i1.8640749>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

SANTOS FILHO, J. C. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. In: SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA, S. S. **Pesquisa educacional: quantidade – qualidade**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2013. p. 14-58.

SEIXAS, C. A. et al. Ambiente virtual de aprendizagem: estruturação de roteiro para curso online. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**, Brasília, v. 65, n. 4, p. 660-666, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672012000400016>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

SILVA, R. F. da; CORREA, E. S. Novas tecnologias e educação: a evolução do processo de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea. **Educação & Linguagem**, Aracati, CE, v. 1, n. 1, p. 23-35, jun. 2014. Disponível em: <<http://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2014/12/2Artigo1.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

SILVEIRA, M. C. de O. **Blogs de Educadores: perspectivas inovadoras na formação continuada de professores?** 2013. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação) – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Duque de Caxias - RJ. Disponível em: <http://www.bdttd.uerj.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5916>. Acesso em: 20 nov. 2016.

SKINNER, B. F. **Questões recentes na análise comportamental**. Campinas: Papirus, 1991.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. São Paulo: Autêntica, 2009.

SOARES, M. Novas Práticas de Leitura e Escrita: Letramento na Ciberultura. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

SOUZA, A. A. N. **O Facebook como ambiente de aprendizagem: uma análise da praxis presencial mediada pelo conectivismo pedagógico**. 2015. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão – SE, 2015.

STEIN, M. **Ensinar e aprender no século 21: caminhos e desafios na educação contemporânea**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2011.

TERÇARIOL, A. A. L. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - CIAED, 22., 2016, Águas de Lindóia, SP. **Slides...** Águas de Lindóia, SP: Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, 2016a.

TERÇARIOL, A. A. L. O desenvolvimento de projetos, as tecnologias e a formação continuada em serviço de professores. In: TERÇARIOL, A. A. L. et al. (Org.). **Da internet para a sala de aula: educação, tecnologia e comunicação no Brasil**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016b. p. 17-39.

TERÇARIOL, A. A. L. et al. (Orgs.). **Da internet para a sala de aula: educação, tecnologia e comunicação no Brasil**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. **Glossário de termos de tecnologia educacional**. Paris: UNESCO, 1984.

VALENTE, J. A. Aprendendo para vida: o uso da informática na educação especial, In: FREIRE, F. M. P.; VALENTE, J. A. (Orgs.). **Aprendendo para vida: os computadores na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2001. p. 29-42.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, F. J. de. Visão analítica da informática na educação no Brasil: A questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Porto Alegre, n. 1, p. 1-28, 1997. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/2324/2083>>. Acesso em: 19 fev. 2017.

WIKIHOW. **Como usar o Padlet**. Disponível em: <<http://pt.wikihow.com/Usar-o-Padlet>>. Acesso em: 20 maio 2017.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e método**. Tradução de Daniel Grassi. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: “PROFESSOR PESQUISADOR: FORMAÇÃO ABERTA POR REDES SOCIAIS”

Nome do (a) Pesquisador (a): RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY e CECILIA MARIA PRATES DE FREITAS

1. Natureza da pesquisa: o(a) sr. (sra.) está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade analisar a formação aberta em tecnologia digital de informação e comunicação do professor pesquisador por meio das redes sociais.

2. Participantes da pesquisa: Os sujeitos da pesquisa serão 23 participantes pertencentes a um grupo fechado do Facebook intitulado Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação, Currículo e Tecnologias.

3. Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo o(a) sr.(sra.) permitirá que os pesquisadores RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY e CECILIA MARIA PRATES DE FREITAS colem dados por meio da observação das interações e um questionário sobre a visão dos participantes quanto à formação aberta do professor pesquisador no uso das redes sociais por meio do Google docs, bem como a observação das postagens no Padlet sobre o perfil dos participantes.

O(A) sr.(sra.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o(a) sr. (sra.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa pelo telefone dos pesquisadores do projeto e, se necessário por meio do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa, que é o órgão que avalia se não há problemas na realização de uma pesquisa com seres humanos.

4. Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

5. Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente os pesquisadores terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

6. Benefícios: ao participar desta pesquisa o(a) sr. (sra.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a formação aberta em tecnologia digital de informação e comunicação do professor pesquisador por meio das redes sociais de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa auxiliar no estudo sobre formação docente, no qual pesquisadores se comprometem a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.

7. Pagamento: o(a) sr.(sra.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

Confiro que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, _____, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Pesquisador

Pesquisador: RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY

Fone:

E-mail: Raquel@unoeste.br

Pesquisador CECILIA MARIA PRATES DE FREITAS

Fone:

E-mail : cp.freitas@uol.com.br CECILIA MARIA PRATES DE FREITAS

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): Profa. Dra. Gisele Alborghetti

Nai Vice-Coordenadora do CEP: Profa. Dra. Rosa Maria Barilli Nogueira.

Telefone do Comitê: (18) 3229-2077 - E-mail: cep@unoeste.br

APÊNDICE B - QUESTÕES NORTEADORAS DO MEMORIAL REFLEXIVO

QUESTÕES NORTEADORAS DO MEMORIAL REFLEXIVO

1. A formação docente por meio da interação por Facebook e Messenger foi efetiva? Aconteceu? Comente.
2. A formação por meio das redes sociais no grupo de pesquisa contribuiu para a melhoria do processo de ensino enquanto ser docente? Caso a resposta seja afirmativa, como? Dê exemplos.
3. A sua participação no grupo de pesquisa contribuiu para a formação de seu perfil enquanto professor pesquisador? Se a resposta for afirmativa, como?
4. Quais foram os desafios vivenciados no processo de interação-formação neste grupo de pesquisa por meio das redes sociais? Comente.
5. Espaço aberto.

APÊNDICE C - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

Data

- 1) Descrição do ambiente observado
- 2) Apresentação dos membros do grupos
- 3) Interações realizadas entre os membros do grupo