

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo deste trabalho será disponibilizado somente a partir de 31/03/2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

CÉLIA REGINA DE CARVALHO

**AS TECNOLOGIAS MÓVEIS NA ESCOLA E O TRABALHO
DOCENTE: AS CONTRIBUIÇÕES DE UMA PESQUISA
INTERVENÇÃO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

PRESIDENTE PRUDENTE

2017

CÉLIA REGINA DE CARVALHO

**AS TECNOLOGIAS MÓVEIS NA ESCOLA E O TRABALHO
DOCENTE: AS CONTRIBUIÇÕES DE UMA PESQUISA
INTERVENÇÃO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciência e Tecnologia, UNESP/câmpus de Presidente Prudente – SP, como exigência para o título de Doutor em Educação.

Orientadora: Profª Drª Cláudia Maria de Lima

**PRESIDENTE PRUDENTE
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA

C368t Carvalho, Célia Regina de
As tecnologias móveis na escola e o trabalho docente: as contribuições de uma pesquisa intervenção na formação continuada de professores da educação básica / Célia Regina de Carvalho. -Presidente Prudente: [s.n], 2017
337 f. : il.

Orientador: Cláudia Maria de Lima
Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia

Inclui bibliografia

1. Cultura da mobilidade. 2. Educação. 3.Tecnologias móveis. I. Lima, Cláudia Maria de. II. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. III. Título.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

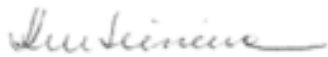
TÍTULO DA TESE: AS TECNOLOGIAS MÓVEIS NA ESCOLA E O TRABALHO DOCENTE: AS CONTRIBUIÇÕES DE UMA PESQUISA INTERVENÇÃO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

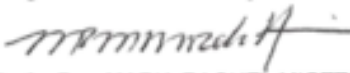
AUTORA: CÉLIA REGINA DE CARVALHO

ORIENTADORA: CLAUDIA MARIA DE LIMA

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Doutora em EDUCAÇÃO, pela Comissão Examinadora:


Prof. Dra. CLAUDIA MARIA DE LIMA
Departamento de Educação / UNESP - São José do Rio Preto


Prof. Dra. LENY RODRIGUES MARTINS TEIXEIRA
Programa de Pós-Graduação em Educação / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente


Prof. Dra. MARIA RAQUEL MIOTTO MORELATTI
FCT / UNESP/Presidente Prudente (SP)


Prof. Dra. LUCILA MARIA PESCE DE OLIVEIRA
Departamento de Educação / Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP


Prof. Dra. GUARACIRA GOUVEA DE SOUSA
Programa de Pós-Graduação em Educação / Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Presidente Prudente, 31 de março de 2017

À Mariana, com muito amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus que me deu a vida e muito me abençoou com coragem e determinação para ir em busca dos meus sonhos e ideais.

À minha mãe, irmã Eliana e ao meu querido irmão Miguel pelo apoio. À minha filha Mariana, por estar comigo neste período e sempre me alegrar com seu sorriso aberto e suas travessuras.

À orientadora, Dr^a Cláudia Maria de Lima pelos ensinamentos, rigor e seriedade no desenvolvimento deste trabalho.

Às integrantes da banca, professoras Dr^a Leny Rodrigues Martins Teixeira, Dr^a Lucila Pesce, Dr^a Maria Raquel Miotto Morelatti e Dr^a Guaracira Gouvea por avaliarem este trabalho e pelas suas valiosas contribuições para a finalização desta tese.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Educação da FCT/Unesp, Cristiano, Yoshie, Arilda, Maria Raquel, Mônica e Cláudia pelos seus ensinamentos.

Ao diretor da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, câmpus de Naviraí- MS, Prof. Dr. Daniel Henrique Lopes pelo apoio em várias etapas deste processo, principalmente quanto à concessão do afastamento para o doutoramento.

Ao diretor do Núcleo de Tecnologia Educacional, Prof. Maurício Cândido pela parceria e apoio.

Aos diretores que nos autorizaram a proceder ao levantamento junto aos professores na segunda etapa do estudo.

Aos professores das escolas das redes municipal e estadual de Naviraí – MS que participaram da segunda etapa do estudo.

Às minhas parceiras Luana Almeida Ayala e Maria Aparecida Pereira dos Santos que me auxiliaram durante os encontros.

Em especial, às professoras que compartilharam comigo suas experiências, saberes, carinho, respeito em momentos muito especiais durante a proposta de formação.

*Ando devagar
Porque já tive pressa
E levo esse sorriso
Porque já chorei demais.*

*Hoje me sinto mais forte
Mais feliz, quem sabe
Só levo a certeza
De que muito pouco sei
Ou nada sei
[...]*

*Cada um de nós compõe a sua história
Cada ser em si
Carrega o dom de ser capaz
E ser feliz*

Almir Sater

RESUMO

As tecnologias móveis na escola e o trabalho docente: as contribuições de uma pesquisa intervenção na formação continuada de professores da educação básica

O presente estudo se vincula à linha de pesquisa “Processos formativos, Ensino e Aprendizagem” e tem como objetivo geral analisar e avaliar a implementação de uma proposta de formação continuada envolvendo professores do ensino fundamental de escolas da rede pública do município de Naviraí - MS sobre o uso de tecnologias móveis na escola. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de natureza descritivo-explicativa dentro da modalidade pesquisa intervenção que envolveu um grupo de dez professoras do ensino fundamental. O estudo foi desenvolvido em três etapas: a) análise documental referente às ações desenvolvidas pelo Núcleo de Tecnologia Educacional do município; b) estudo exploratório junto a professores do ensino fundamental, na qual aplicamos um questionário semiestruturado a fim de identificar e analisar o nível de formação e o contato que apresentavam em relação ao uso de tecnologias móveis na escola, assim como a percepção deles sobre as possibilidades de emprego destes aparelhos em sua prática; c) implementação de uma proposta que interveio na formação continuada de um grupo de dez professoras do ensino fundamental. A partir da participação no grupo, as docentes elaboraram, desenvolveram e avaliaram projetos e atividades que envolviam a utilização das tecnologias móveis na escola. Os dados evidenciam alguns elementos que demonstram o alcance da proposta em ressignificar a prática docente, tais como, a utilização das tecnologias móveis em situações pedagógicas; o acompanhamento das atividades e o constante diálogo com as professoras; a busca de contextualização das atividades conforme a realidade das escolas; a troca de experiências e a atitude colaborativa. O desenvolvimento do estudo corrobora a seguinte tese: A implementação de uma proposta que procura intervir na formação continuada de professores, a partir dos seus interesses e necessidades formativas, bem como da interação e colaboração entre eles contribui para potencializar o trabalho docente mediado pelas tecnologias móveis em situações pedagógicas. Enfatizamos, portanto, a relevância de iniciativas de formação continuada que emanem do *lócus* de atuação dos professores e das suas carências formativas por meio de parcerias entre escolas e universidades.

Palavras-chave: Cultura da mobilidade; educação; tecnologias móveis; formação continuada de professores; intervenção.

ABSTRACT

Mobile technologies in school and the teaching work: the intervention research contributions in elementary school teachers' continuing education

The present study is linked to the research line "Formative processes, Teaching and Learning" and has as general objective to analyze and to evaluate the implementation of a continuing education proposal involving elementary school teachers of the public schools in the municipality of Naviraí – MS about the use of mobile technologies in school. This is a qualitative research with descriptive-explanatory nature and within intervention research modality which involved a group of ten elementary school teachers. The study was developed in three stages: A) documentary analysis referring to the actions developed by the Center of Educational Technology of the municipality; B) exploratory study with elementary school teachers, in which we applied a semi-structured questionnaire in order to identify and analyze the level of training and the contact they had in relation to the use of mobile technologies in school, as well as their perception about the possibilities of using these devices in their practice; C) implementation of a proposal which has intervened in the continuing education of a group Ten teachers of elementary school. From the participation in the group, the teachers developed and evaluated projects and activities which involved the use of mobile technologies in school. The data show some elements that demonstrate the scope of the proposal to re-significate the teaching practice, such as: the use of mobile technologies in pedagogical situations; the monitoring of activities and the constant dialogue with the teachers; the search for contextualization of activities according to the reality of schools; the exchange of experiences and the collaborative attitude. The development of the study corroborates the following thesis: The implementation of a proposal that seeks to intervene in the continuing education of teachers, based on their interests and training needs, as well as the interaction and collaboration between them contributes to enhance the teaching work mediated by mobile technologies in pedagogical situations. We emphasize, therefore, the relevance of continuing education initiatives that emanate from teachers' action locus and their formative needs that through partnerships between schools and universities.

Key words: Mobility Culture; education; Mobile technologies; Continuing teacher education; intervention

RÉSUMÉ

Les technologies mobiles à l'école et de l'enseignement: les contributions de la recherche d'intervention dans la formation continue des enseignants de l'éducation de base

Cette étude est reliée à la ligne de recherche "processus de formation, d'enseignement et d'apprentissage» et a pour objectif général d'analyser et d'évaluer la mise en œuvre d'une proposition de formation continue impliquant les enseignants des écoles élémentaires des écoles publiques dans la ville de Naviraí - MS sur l'utilisation des technologies mobiles à l'école. Ceci est une étude qualitative de la nature descriptive et explicative au sein de la recherche d'intervention de la modalité impliquant un groupe de dix enseignants du primaire. L'étude a été développée en trois étapes: a) l'analyse des documents relatifs aux mesures prises par la municipalité de Centre de technologie éducative; b) étude exploratoire avec les enseignants des écoles primaires, qui ont appliqué un questionnaire semi-structuré pour identifier et analyser le niveau de formation et le contact que vous aviez concernant l'utilisation des technologies mobiles à l'école, ainsi que leur perception des possibilités l'emploi de ces dispositifs dans leur pratique; c) la mise en œuvre d'une proposition qui est intervenu dans la formation continue d'un groupe Dix enseignants de l'école élémentaire. De la participation dans le groupe, les enseignants ont rédigé, élaborés et évalués les projets et les activités impliquant l'utilisation de technologies mobiles à l'école. Les données montrent certains éléments qui démontrent la portée du nouveau sens proposé dans la pratique de l'enseignement, telles que l'utilisation des technologies mobiles dans des situations d'enseignement; le suivi des activités et le dialogue constant avec les enseignants; la recherche de la contextualisation des activités en fonction de la réalité des écoles; l'échange d'expériences et l'attitude de collaboration. Le développement de l'étude corrobore la thèse suivante: La mise en œuvre d'une proposition qui cherche à intervenir dans la formation continue des enseignants, en fonction de leurs intérêts et les besoins de formation, ainsi que l'interaction et la collaboration entre les contribue à renforcer le travail d'enseignement médiée par les technologies mobiles dans des situations d'enseignement. Nous insistons sur le fait, par conséquent, l'importance de poursuivre les initiatives d'éducation des enseignants locus agissant et leurs besoins de formation grâce à des partenariats entre les écoles et les universités.

Mots-clés: la mobilité de la culture; l'éducation; technologies mobiles; la formation des enseignants continue; intervention.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	A localização do município de Naviraí no mapa do estado de MS...	118
FIGURA 2	Charge sobre o uso do celular.....	206

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	A jurisdição dos NTE do estado de Mato Grosso do Sul.....	85
QUADRO 2	Relação entre os objetivos específicos, indicadores, procedimentos e instrumentos.....	103
QUADRO 3	Roteiro de exploração e análise dos documentos.....	105
QUADRO 4	Composição da primeira parte do questionário aplicado aos professores.....	107
QUADRO 5	Composição da segunda parte do questionário aplicado aos professores.....	107
QUADRO 6	Organização da proposta de formação: As tecnologias móveis na escola e o trabalho docente.....	113
QUADRO 7	Composição do roteiro da entrevista.....	117
QUADRO 8	Identificação das professoras participantes da proposta de formação..	123
QUADRO 9	Atuação das professoras participantes da formação.....	124
QUADRO 10	O curso Introdução à Educação Digital.....	127
QUADRO 11	O curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC.....	131
QUADRO 12	O curso Elaboração de Projetos.....	136
QUADRO 13	O curso Redes de Aprendizagem.....	140
QUADRO 14	A formação do PROUCA.....	146
QUADRO 15	A oficina Uso pedagógico do <i>tablet</i>	151
QUADRO 16	Síntese dos principais cursos promovidos pelo ProInfo Integrado.....	153
QUADRO 17	Atividades desenvolvidas durante a formação.....	182
QUADRO 18	Descrição dos elementos da ficha de exploração dos aplicativos.....	191
QUADRO 19	Participação das professoras nos encontros realizados.....	198
QUADRO 20	Descrição de algumas ferramentas abordadas na formação.....	224
QUADRO 21	O tipo de conteúdo dos aplicativos e sua possibilidade pedagógica.....	226
QUADRO 22	Ações referentes ao projeto das professoras D, F e J.....	233
QUADRO 23	Ações referentes ao projeto implantado pela professora C.....	239
QUADRO 24	Nível de dificuldades quanto aos aparelhos.....	269
QUADRO 25	Interação nas redes sociais ou acesso aos sites.....	271

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Lista das escolas do município de Naviraí -MS.....	119
TABELA 2	Total de professores por escola.....	119
TABELA 3	Sexo dos professores.....	120
TABELA 4	A faixa etária dos professores.....	120
TABELA 5	Tempo de atuação dos professores na profissão.....	120
TABELA 6	Ano de graduação dos professores.....	121
TABELA 7	A área de formação dos professores.....	121
TABELA 8	O nível de formação dos professores.....	121
TABELA 9	As disciplinas ministradas pelos professores.....	122
TABELA 10	Quantidade de escolas que os professores trabalham.....	122
TABELA 11	Carga horária de trabalho dos professores.....	123
TABELA 12	Relação dos principais cursos oferecidos pelos NTE de Naviraí.....	124
TABELA 13	Referencial Teórico do curso Introdução à Educação Digital.....	129
TABELA 14	Referencial Teórico do curso Ensinando e Aprendendo com as TICs.	133
TABELA 15	Referencial Teórico do curso Elaboração de Projetos.....	138
TABELA 16	Referencial Teórico do curso Redes de Aprendizagem.....	142
TABELA 17	Referencial Teórico da formação PROUCA.....	150
TABELA 18	Equipamentos que os professores têm em casa.....	154
TABELA 19	Os equipamentos mais utilizados pelos professores.....	155
TABELA 20	Frequência de utilização dos equipamentos.....	156
TABELA 21	O acesso à internet no <i>smartphone</i> /celular.....	157
TABELA 22	A finalidade de utilização do <i>smartphone</i> pelos professores.....	157
TABELA 23	Os aplicativos mais utilizados pelos professores.....	158
TABELA 24	Cursos que os professores participaram.....	159
TABELA 25	Cursos que mais contribuíram na prática dos professores.....	161
TABELA 26	Motivos para querer participar dos cursos.....	161
TABELA 27	Contribuições dos cursos para o trabalho docente.....	163
TABELA 28	Os equipamentos que mais utiliza na escola.....	165
TABELA 29	A finalidade de utilização das tecnologias digitais pelos professores...	166
TABELA 30	Situações mal sucedidas em relação ao uso das tecnologias digitais....	170
TABELA 31	Definição do termo “tecnologias móveis” pelos professores.....	173
TABELA 32	Os dispositivos móveis no dia a dia e no trabalho docente.....	174
TABELA 33	Os aplicativos citados e explorados pelas professoras.....	225
TABELA 34	Os tipos de aplicativos instalados nos aparelhos das professoras.....	225

LISTA DE SIGLAS

ANPED	Associação Nacional de Pesquisa em Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CIED/MS	Centro de Informática Educacional
EDUCOM	Projeto Educação com Computadores
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GTs	Grupos de Trabalho
GTUCA	Grupo de Trabalho um computador por aluno
HTML	<i>Hyper Text Markup Language</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituições de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
MIT/EUA	<i>Massachusetts Institute of Technology</i> / Estados Unidos da América
NIED/UNICAMP	Núcleo de Informática Aplicada à Educação/ Universidade de Campinas
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
OLPC	<i>One laptop per child</i>
PAR	Plano de Ações Articuladas
PBLE	Programa de banda larga nas escolas
PIPEC	Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo
PNAD	Pesquisa Nacional por amostra de domicílios
PROGETEC	Professor gerenciador de tecnologias educacionais e recursos midiáticos
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PRONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
PROUCA	Programa um computador por aluno
PUCMG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
PUCSP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEED	Secretaria de Estado de Educação
TIC	Tecnologias de informação e comunicação
TMSF	Tecnologias móveis e sem fio
UCA	Um computador por aluno
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMS	Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSE	Universidade Federal do Sergipe
UNICAMP	Universidade de Campinas
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO: as influências das tecnologias digitais e móveis na sociedade e na educação.....	24
2.1 A cibercultura e suas repercussões na sociedade.....	24
2.2 A cultura da mobilidade e a intensificação das tecnologias móveis.....	29
2.3 As novas formas de ensinar e de aprender decorrentes da sofisticação das tecnologias digitais: novas demandas para a formação de professores.....	33
2.4 O trabalho docente perante a introdução das tecnologias digitais e móveis na escola.....	41
2.5 Tendências atuais de formação continuada de professores no Brasil.....	45
2.5.1 A reflexão como elemento imprescindível na formação e no trabalho docente.....	54
2.5.2 A aquisição/construção de saberes docentes.....	59
2.5.3 O trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional de professores.....	64
2.5.4 Os desafios da formação continuada de professores perante a inserção das tecnologias móveis na escola.....	71
3 A POLÍTICA DE INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E MÓVEIS NA ESCOLA	77
3.1 Os principais programas voltados para a introdução das tecnologias na educação no Brasil e no estado de Mato Grosso do Sul	77
4 METODOLOGIA DA PESQUISA: Os procedimentos para a coleta e análise dos dados coletados.....	97
4.1 A natureza, abordagem e delineamento metodológico da pesquisa.....	97
4.2 As etapas da pesquisa	104
4.2.1 Primeira etapa - Análise documental.....	104
4.2.2 Segunda etapa - Levantamento junto aos professores.	105
4.2.3 Terceira etapa: Elaboração, implementação e desenvolvimento da proposta de formação.....	108
4.3 Perfil dos participantes da pesquisa.....	117
4.3.1 Perfil dos participantes da segunda etapa do estudo.....	118
4.3.2 Perfil das professoras participantes da proposta de formação.....	123
5 OS PRINCIPAIS CURSOS DO PROINFO INTEGRADO OFERECIDOS PELO NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DO MUNICÍPIO DE NAVIRAÍ-MS.....	125
5.1 Análise documental de alguns materiais dos cursos: Introdução à Educação Digital, Tecnologias na Educação: Ensinando e aprendendo com as TIC, Elaboração de Projetos e Redes de Aprendizagem.....	125
5.2 As principais ações de formação oferecidas pelo NTE do município de Naviraí no período de 2008 a 2014.....	126
5.3 Alguns pontos de convergência entre os cursos Introdução à Educação Digital, Tecnologias na educação, Elaboração de Projetos e Redes de Aprendizagem.....	143
5.4 As ações de formação voltadas para as tecnologias móveis na escola.....	145

6 O CONTATO DOS PROFESSORES RESPONDENTES DOS QUESTIONÁRIOS COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E MÓVEIS.....	154
6.1 As tecnologias digitais e móveis no cotidiano dos professores.....	154
6.2 A formação continuada dos professores e a utilização das tecnologias na escola.....	159
6.3 As tecnologias móveis no trabalho docente.....	173
6.4 Síntese dos resultados das duas primeiras etapas do estudo.....	178
7 A PROPOSTA DE FORMAÇÃO: implementação e avaliação da intervenção.....	181
7.1 A implementação da proposta.....	181
7.2 Descrição e análise dos principais momentos da proposta de formação.....	198
7.2.1 O interesse em aprender e o contato das professoras com as tecnologias.....	199
7.2.2 O uso das tecnologias digitais e móveis e as cinco gerações tecnológicas.....	206
7.2.3 Os primeiros contatos e experiências das professoras com as tecnologias.....	210
7.2.4 O conceito de <i>web</i> 1.0, 2.0, 3.0, <i>web</i> móvel e suas principais ferramentas.....	218
7.2.5 Exploração dos aplicativos instalados nos <i>smartphones</i> das professoras.....	226
7.3 Os projetos e atividades envolvendo as tecnologias móveis.....	230
7.3.1 Elaboração e desenvolvimento do projeto das professoras D, F e J.....	233
7.3.2 Elaboração e desenvolvimento do projeto da professora C.....	238
7.3.3 Atividades de Língua Portuguesa com alunos da professora A.....	245
7.3.4 Elaboração e desenvolvimento do projeto pelas professoras E e I.....	249
7.3.5 A elaboração e desenvolvimento do projeto das professoras G e H.....	253
7.4 Autoavaliação das ações desenvolvidas na proposta de formação.....	258
7.5 Síntese dos resultados alcançados mediante a proposta de formação.....	269
7.5.1 Análise das ações voltadas para a produção de vídeos.....	280
7.5.2 Aspectos referentes a algumas contribuições da proposta de formação verificadas nas narrativas e em ações realizadas pelas professoras.....	282
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	289
REFERÊNCIAS.....	297
APÊNDICES.....	315
Apêndice A Solicitação ao Diretor do NTE do município de Naviraí-MS.....	316
Apêndice B Pedido de autorização aos diretores das escolas.....	317
Apêndice C Carta aos professores participantes da segunda etapa.....	318
Apêndice D Questionário aplicado aos professores na segunda etapa do estudo.....	319
Apêndice E Termo de consentimento livre e esclarecido.....	322
Apêndice F Termo de autorização para uso de imagem e som.....	324
Apêndice G Relato de experiência sobre o contato com as tecnologias.....	325
Apêndice H Roteiro para a elaboração dos projetos.....	326
Apêndice I Ficha de exploração dos aparelhos das professoras.....	327
Apêndice J Projeto desenvolvido pela professora C.....	328
Apêndice K Projeto desenvolvido pelas professoras D, F e J.....	331
Apêndice L Projeto desenvolvido pelas professoras E e I.....	334
Apêndice M Projeto desenvolvido pelas professoras G e H.....	335
Apêndice N Avaliação da proposta de formação.....	336
Apêndice O Roteiro da entrevista.....	337

1. INTRODUÇÃO

A influência das tecnologias digitais nos modos como a sociedade se organiza são cada vez mais abrangentes e envolvem todos os aspectos da vida humana. Presenciamos a uma mudança cultural resultante das novas formas de comunicação e relacionamento entre as pessoas, impulsionadas pelo redimensionamento da noção de tempo e de espaço favorecidas pelos equipamentos cada vez mais sofisticados e personalizados. O atual estágio de desenvolvimento das tecnologias abrange a utilização das tecnologias móveis que permitem aos indivíduos a comunicação e o acesso às informações em qualquer lugar e a qualquer tempo, tornando-se assim, cada vez mais autônomos para trabalhar, estudar e realizar quaisquer atividades (LEMOS, 2009a; SANTAELLA, 2008).

No contexto desta tese, tecnologias móveis se referem a aparelhos como telefones celulares, *tablets*, *laptops*, *notebooks* e demais equipamentos portáteis que favorecem o acesso e a troca de informações entre as pessoas. Estas tecnologias se diferenciam das demais mídias interativas pelo fato de permitirem a interatividade, a mobilidade e a portabilidade e com isso, possibilitam que as pessoas concretizem tarefas e se desloquem livremente pelo espaço e a qualquer tempo (UNESCO, 2013; SANTOS, 2011; SOUZA, 2013).

Umas das características da contemporaneidade é a cultura da mobilidade, potencializada em decorrência da miniaturização e evolução de aparelhos conectados em redes de comunicação. Com a mobilidade, a tecnologia alcança novos rumos, uma vez que em um único dispositivo, como o *smartphone*, *iphone*, *notebook*, *tablet* e similares há a convergência de várias interfaces e linguagens, pois textos, imagens, sons se tornam cada vez mais voláteis e circulam pelo mundo proporcionado que os interlocutores estejam em constante movimento (SANTOS, 2015).

Há um movimento constante de alterações que abarcam inúmeros aspectos, dentre os quais destacamos aspectos sociais, culturais, econômicas que impactam nas formas de ensinar e se aprender. As pessoas pertencentes a estas novas gerações já têm contato com as tecnologias desde quando nascem e suas relações são mediadas por artefatos tecnológicos conectados em rede. Deste modo, aprendem de forma diferenciada onde o digital e o físico se configuram como espaço híbrido (SCHLEMMER, 2010). São sujeitos que se relacionam com outras pessoas de modo muito particular. Conectados aos espaços digitais usam os recursos tecnológicos como agente de socialização (PÉREZ-GOMES, 2015).

Um dos pontos marcantes da chamada sociedade da informação (COLL; MONEREO, 2010) reside no excesso de informação. Com a expansão das redes cada vez mais pessoas passaram a ter acesso à informação. Todavia, isto não garante que estas se transformem em conhecimentos. Além disso, o potencial das tecnologias móveis favorece que os indivíduos não somente acessem as informações, mas também tenham condições de produzi-las, das mais variadas formas, em hipertexto, áudio, vídeo, imagens, etc. Concordamos com Pérez-Gómez (2015) ao afirmar que o *déficit* das novas gerações não resulta da falta de informação, mas de saber organizá-las de forma significativa. Estas que se encontram dispersas e fragmentadas nas redes. É neste ponto que reside um dos principais desafios da escola atual.

Por este motivo, é importante discutirmos sobre a inserção das tecnologias móveis na escola, em razão da utilização destes aparelhos contribuir para o surgimento de novos modos de aprender e processar a informação. Além disso, devemos considerar que a introdução das tecnologias móveis e as novas relações estabelecidas por elas no espaço escolar representam um grande desafio para a escola e para os professores, na medida pressupõem o rompimento com padrões naturalizados, assim como métodos e programas baseados na racionalidade técnica que relegam os artefatos tecnológicos a meras ferramentas que poderiam contribuir para melhorar a aprendizagem (BONILLA, 2009).

Este modo de pensar resulta da forma como as instituições estão organizadas, isto é, dentro de um modelo fundamentado na transmissão de conhecimentos, concebendo assim, na qual o professor ocupa o centro do processo de ensino. No entanto, os alunos provenientes da cibercultura quando chegam à escola já tiveram acesso a uma variedade de informações por meio das tecnologias digitais e móveis. Diante disto, o que se espera por parte da escola, é a adoção de novas formas de organização que abarquem as novas formas de aprendizagem advindas da cultura digital e desse modo, que contribuam para a criação de outras dinâmicas de trabalho docente (BONILLA, 2009).

As discussões em torno da inserção das tecnologias móveis na escola, ainda são incipientes, pois carecem de maiores estudos e consenso sobre o seu potencial na educação, sobretudo, em decorrência das carências da formação inicial e continuada de professores. Quanto à formação inicial, de modo geral, os cursos de licenciatura apresentam poucas disciplinas que contemplam os conhecimentos referentes a esta área de conhecimento. A aquisição destes conhecimentos é, portanto, transferida para a formação continuada, por meio de políticas que procuram introduzir as tecnologias na educação, em forma de cursos de curta duração, disponibilizados como “pacotes prontos” em nível nacional que em muitos casos,

concebem o seu uso como simples recursos de ensino que pouco contribuem para a apropriação tecnológica por parte de alunos e professores (GATTI; BARRETO, 2009; BONILLA, 2012).

Em se tratando das políticas de formação continuada de professores no que se refere ao uso das tecnologias digitais não têm se mostrado adequadas para provê-los de conhecimentos necessários que os habilite a utilizá-las em situações pedagógicas (NÓVOA, 2014). O caso das tecnologias móveis é ainda mais complexo, na medida em que gestores e professores apresentam desconfiças quanto ao seu potencial, pois há leis e regimentos escolares que proíbem o uso destes equipamentos na escola ou os restringem a situações pontuais (CORDEIRO, BONILLA, 2015; UNESCO, 2013).

A opção em desenvolver um estudo tendo como foco as tecnologias móveis na escola se justifica primordialmente por atuar como docente, pesquisadora e coordenadora de grupo de estudos e projetos de extensão e pesquisa voltados para a área da Tecnologia Educacional, desde o ano de 2009, na Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, câmpus de Naviraí. Durante este período, coordenamos algumas ações de pesquisa e extensão com o foco na formação continuada de professores, a saber: 1) Projetos de extensão “As tecnologias de informação e comunicação nos anos iniciais do Ensino Fundamental” (2010 e 2011) e “As tecnologias digitais de informação e comunicação nos anos iniciais do Ensino Fundamental” (2011), voltados para a formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental; 2) A criação do Grupo de Estudos e Pesquisas em Prática Educativa e Tecnologia Educacional (GEPPETE) no ano de 2010; c) O Projeto de Pesquisa “A aquisição de saberes profissionais para o uso das tecnologias da informação e comunicação” (2010 a 2014) que contava como objetivo geral analisar o processo de aquisição de saberes profissionais para o uso das tecnologias da informação e comunicação em sala de aula.

A questão da formação continuada de professores sempre esteve presente nas ações que desenvolvemos e foi tomada como ponto chave neste estudo. Além disso, diante dos dados obtidos em um levantamento no banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) no qual localizamos uma variedade de trabalhos que citam a questão das tecnologias digitais em rede, com ênfase nos dispositivos móveis. Estes artefatos estão muito presentes em nosso cotidiano e até nas escolas. Porém, causam inúmeras polêmicas, especialmente no que se refere a várias situações na qual os professores não se sentem confortáveis em manuseá-los em sala de aula.

Verificamos que os estudos sobre as tecnologias móveis não se restringem apenas ao campo educacional, mas envolvem outras áreas como engenharia, ciências da computação, administração etc. Tendo em vista o interesse em buscar uma temática que fosse relevante para a formação de professores nos interessamos em voltar nosso olhar para as tecnologias móveis na escola.

Para tanto, realizamos um levantamento documental a fim de conhecermos a política de formação de professores promovida pelo Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado) e oferecido pelos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) do estado de Mato Grosso do Sul, com ênfase no município de Naviraí - MS. Relacionamos as principais ações, a saber: Introdução à Educação Digital, Tecnologias na Educação: Ensinando e aprendendo com as TIC, Elaboração de Projetos, Redes de Aprendizagem. O Programa Um computador por aluno (PROUCA) e o Projeto Educação Digital. Observamos que apenas os dois últimos relacionados estão ligados à questão das tecnologias móveis na escola. O PROUCA atende apenas a 300 escolas do país e o Projeto Educação Digital previa a instalação da lousa digital nas escolas e a entrega de *tablets* para professores do Ensino Médio. Dentre as ações do NTE não localizamos propostas de formação de professores ligadas especificamente às tecnologias móveis na escola.

Foi, portanto, neste contexto que elencamos os objetivos de nosso estudo, tendo como questão norteadora: Em que medida uma proposta de formação continuada com base nos interesses e necessidades formativas dos professores pode contribuir para o trabalho docente mediado pelas tecnologias móveis na escola?

O objetivo geral da tese consiste em analisar e avaliar a implementação de uma proposta de formação continuada envolvendo professores do ensino fundamental da rede pública do município de Naviraí – MS sobre o uso de tecnologias móveis na escola. Assim, propusemos os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar e analisar as ações de formação continuada do ProInfo Integrado ofertadas pelo Núcleo de Tecnologia Educacional do município de Naviraí- MS que possibilitam a integração de tecnologias móveis no processo de ensino e aprendizagem;
2. Identificar e analisar o nível de formação e o contato que os professores do Ensino Fundamental do município de Naviraí apresentam em relação ao uso de tecnologias móveis na escola, assim como a percepção deles no que se refere às possibilidades de emprego destes recursos em sua prática;
3. Identificar a possibilidade de integração entre as tecnologias móveis e os conteúdos previstos para as disciplinas ministradas pelas professoras participantes do grupo;

4. Conhecer e analisar o processo de interação e colaboração entre as professoras e a construção/mobilização de saberes docentes a partir da participação no grupo;

5. Avaliar, junto com os participantes, o alcance da proposta de formação no sentido de provocar transformações na prática docente.

O estudo desenvolvido para a elaboração desta tese de doutoramento está apoiado nos pressupostos da pesquisa qualitativa em educação. Quanto aos objetivos, a pesquisa se caracteriza como de natureza descritivo-explicativa, uma vez que nossa intenção é compreender o fenômeno em profundidade. No que concerne ao delineamento metodológico situamos o estudo como uma pesquisa intervenção na medida em que buscamos intervir na formação continuada de um grupo de professoras do ensino fundamental da rede pública do município de Naviraí-MS quanto ao emprego das tecnologias móveis na escola.

Inicialmente procedemos a um levantamento documental a respeito das principais ações de formação realizadas pelo ProInfo Integrado em parceria com os NTE do estado de Mato Grosso do Sul, com ênfase no município de Naviraí – MS. Em seguida, desenvolvemos um estudo exploratório junto a professores do ensino fundamental (6º ao 9º ano) do município de Naviraí – MS, a fim de identificar e analisar o nível de formação e o contato que eles apresentavam em relação ao uso de tecnologias móveis na escola, assim como a percepção deles no que se refere às possibilidades de uso destes recursos em sua prática. Foi elaborado um questionário semiestruturado com vinte e seis questões abertas e fechadas, que foi respondido por quarenta e seis professores de dez escolas do referido município.

Com base nos dados coletados nestas duas etapas identificamos o perfil dos professores do município, principalmente quanto à formação na área das tecnologias digitais e móveis, as suas necessidades formativas, bem como a prática pedagógica permeada por estes artefatos.

Na terceira etapa do estudo implementamos uma proposta de formação continuada juntamente com um grupo de dez professoras do ensino fundamental do município de Naviraí – MS. Nossa intenção consistiu em intervir na formação continuada das professoras, a partir do levantamento de suas necessidades formativas no que se refere às tecnologias móveis no trabalho docente. O diagnóstico das dificuldades ocorreu durante todo o processo, pois na medida em que as identificamos, buscávamos promover atividades que as contemplasse. A proposta ocorreu no período de abril a outubro de 2016 por meio de quinze encontros presenciais e atividades em grupos do WhatsApp Messenger e Facebook.

Assim sendo, a proposta de formação teve como objetivos: a) discutir sobre o impacto da cultura da mobilidade na educação; b) estudar e refletir sobre o uso das

tecnologias móveis na escola; c) desenvolver e avaliar ações que promovessem a integração das tecnologias móveis no trabalho docente. Realizamos estudos sobre a cultura da mobilidade, os recursos da *web 2.0* e *web* móvel, bem como as ferramentas que poderiam ser utilizadas em várias plataformas, aplicativos instalados nos *smartphones* e celulares das professoras, assim como algumas possibilidades pedagógicas.

Durante a proposta de formação, recomendamos a elaboração, o desenvolvimento e a avaliação de projetos e atividades que promovessem o emprego de tecnologias digitais e móveis na escola, mas que não se restringissem apenas ao ensino, mas favorecessem também a comunicação, interação e compartilhamento de informações e conhecimentos entre as professoras e os seus respectivos alunos.

Desse modo, o desenvolvimento desta proposta possibilitou o estabelecimento da seguinte tese: A implementação de uma proposta que procura intervir na formação continuada de professores, a partir dos seus interesses e necessidades formativas, bem como da interação e colaboração entre eles contribui para potencializar o trabalho docente mediado pelas tecnologias móveis em situações pedagógicas.

A presente tese está distribuída em sete capítulos além das considerações finais, sendo que o capítulo 1 corresponde à introdução. No capítulo 2, apresentamos as principais repercussões das tecnologias móveis na sociedade e na escola, bem como as alterações nas formas de ensinar e de aprender. Assim sendo, discutimos também a formação continuada de professores a fim de responder às novas demandas que recaem sobre o trabalho docente.

O capítulo 3 apresenta alguns elementos da política de inserção das tecnologias digitais e móveis na escola, com destaque para o estado de Mato Grosso do Sul.

No capítulo 4 descrevemos os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento da pesquisa. Em um primeiro momento, apontamos a natureza, abordagem e delineamento metodológico da pesquisa, fundamentando e justificando os pressupostos da pesquisa. Posteriormente, as etapas da pesquisa, bem como os indicadores, os métodos e os instrumentos para coleta de dados, bem como o perfil dos sujeitos envolvidos. Descrevemos ainda, como procedemos a análise dos documentos concernentes à política de formação continuada de professores do ProInfo Integrado.

No capítulo 5, apresentamos os dados coletados mediante a análise documental dos documentos concernentes aos cursos oferecidos pelo Núcleo de Tecnologia Educacional do município de Naviraí - MS, dentre os quais destacamos os objetivos, público-alvo, estrutura curricular, metodologia e referencial teórico dos guias do formador e cursista.

No capítulo 6, discorremos e analisamos os dados coletados mediante a aplicação dos questionários aos professores na segunda etapa do estudo, na qual abordamos o contato deles com as tecnologias digitais e móveis, assim como a sua percepção relativa às possibilidades de uso destes equipamentos em seu cotidiano e prática pedagógica.

O sétimo capítulo apresenta os objetivos, as ações desenvolvidas no decorrer da proposta de formação. Descrevemos e analisamos alguns encontros considerados mais produtivos, que envolveram relatos das professoras sobre o interesse em participar da proposta, o uso das tecnologias digitais e móveis na escola, a discussão a respeito das gerações tecnológicas, os primeiros contatos das professoras com as tecnologias digitais e móveis, as necessidades formativas a respeito dos estudantes nativos digitais. Tratamos também dos encontros referentes às principais ferramentas da *web 2.0* e *web móvel*, assim como de atividades envolvendo aplicativos. Discutimos e analisamos os projetos e atividades desenvolvidas pelas professoras que participaram da proposta, bem como as suas principais necessidades formativas percebidas durante os encontros, a utilização de equipamentos, a formação docente e ao ensino mediado por meio das tecnologias digitais e móveis. E por fim, analisamos as principais contribuições da proposta observadas nas narrativas e nas ações das professoras.

Nas considerações finais apresentamos as relações entre os objetivos propostos e os resultados obtidos que corroboraram a tese, bem como os principais achados do estudo, dentre os quais pontuamos as contribuições da proposta formativa para a construção de saberes docentes e ressignificação da prática pedagógica das professoras envolvidas. Argumentamos ainda, sobre a relevância e repercussões deste estudo para o desenvolvimento profissional docente e em pesquisas futuras.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fim de tecermos as considerações finais desta tese retomamos os seus objetivos e procuramos analisar em que medida foram contemplados. Tendo em vista o objeto de estudo, ou seja, a formação continuada de professores para ao uso de tecnologias móveis em sua prática. Para tanto, nos pautamos em um referencial teórico que abrangesse autores da área da Educação e Comunicação assim como da Formação de Professores, principalmente aqueles ligados à questão das tecnologias na educação.

Quanto ao **primeiro objetivo** que consistia em identificar e analisar as ações de formação continuada do ProInfo Integrado ofertadas pelo Núcleo de Tecnologia Educacional do município de Naviraí- MS que possibilitassem a integração de tecnologias móveis no processo de ensino e aprendizagem, observamos que os principais cursos oferecidos pelo Núcleo de Tecnologia Educacional do município de Naviraí - MS, no período de 2009 a 2014, foram: Introdução à Educação Digital, Tecnologias na Educação: Ensinando e aprendendo com as TIC, Elaboração de Projetos, Redes de Aprendizagem.

Além destas ações o NTE ofereceu oficinas como Informática Básica, Formação pela escola, Oficina Uso pedagógico do *tablet* ou relacionadas a disciplinas como a Matemática. No entanto, os professores que responderam o questionário participaram dos dois primeiros cursos (Introdução à Educação Digital e Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs). Em relação aos cursos mais atuais como Elaboração de Projetos (PITEC) e Rede de Aprendizagem houve baixa adesão. Por conseguinte, nos anos de 2015 e 2016 as ações do ProInfo Integrado estão inativas. Concluímos, portanto, que políticas como estas precisam ser revistas. Por um lado porque foram ofertadas de modo homogêneo, desconsiderando a realidade e peculiaridade das escolas brasileiras e pelo fato de não valorizarem a formação a partir das demandas provenientes das instituições e por outro porque não despertam o interesse dos professores em participar delas.

O **segundo objetivo** estabelecido procurou identificar e analisar o nível de formação e o contato que os professores do Ensino Fundamental do município de Naviraí apresentam em relação ao uso de tecnologias móveis na escola, assim como a percepção deles no que se refere às possibilidades de emprego destes recursos em sua prática. Apesar de os professores terem participado de cursos ofertados pelo ProInfo Integrado, as suas contribuições se restringem ao manuseio de equipamentos e ao planejamento das aulas.

De acordo com os dados coletados, o celular é o aparelho mais utilizado pelos docentes. No entanto a sua apropriação ainda fica restrita ao cotidiano dos respondentes uma

vez que são pouco incorporadas à prática pedagógica. Nos relatos que envolvem o uso do celular notamos que este serve apenas para o desenvolvimento de pesquisas e atividades em sala de aula, tanto para tirar dúvidas quanto para complementar o conteúdo. Tal como as tecnologias digitais, as móveis também são subutilizadas pelos professores, em atividades corriqueiras e/ou burocráticas da sala de aula, tais como pesquisas, resolução de problemas rápidos, uso de aparelhos para ministrar o conteúdo, acesso a materiais didáticos, motivação das aulas, complementar e preparar as aulas, registro de atividades e diários. Neste caso, as tecnologias são vistas como recursos didáticos adotados para a transmissão de conteúdos.

O **terceiro objetivo** se refere ao desenvolvimento da proposta de formação e buscou identificar a possibilidade de integração entre as tecnologias móveis e os conteúdos previstos para as disciplinas ministradas pelas professoras participantes do grupo. Verificamos que o atendimento a este objetivo ocorreu mediante a implantação dos projetos e atividades com o uso das tecnologias móveis e também pelo nível de envolvimento de cada uma delas nas ações realizadas durante a formação. O trabalho com projetos repercutiu no modo como concebiam o processo de ensino e aprendizagem e provocou transformações em suas práticas. Porém, algumas docentes demonstraram maior empenho em desenvolver as ações nas quais empregaram as tecnologias móveis, pois cada uma delas carregava consigo suas histórias de vida e aprendizagens anteriores, resultando em formas diferenciadas de apropriação das tecnologias.

Apesar do pouco contato que mantinham com as tecnologias móveis em sua prática, buscaram integrá-las aos projetos e atividades desenvolvidos, sendo que observamos caso em que algumas professoras tomaram as tecnologias móveis (celulares, *tablets* e *notebooks*) como ferramenta de aprendizagem. Deste modo, enfatizamos o potencial da aprendizagem móvel mediante o estímulo da aprendizagem individualizada, a avaliação de atividades mediante o aplicativo WhatsApp Messenger, a melhoria da comunicação entre as professoras e os seus respectivos alunos. Destacamos, ainda que a aprendizagem foi potencializada e estendida para ambientes fora dos muros da escola estabelecendo-se assim, uma ponte entre a educação formal e não formal, flexibilizando e favorecendo a aprendizagem em locais ou circunstâncias adequadas aos interesses dos aprendizes.

Como resultado deste processo, vislumbramos uma reconfiguração da postura dos alunos que se tornaram sujeitos de sua própria aprendizagem, uma vez que foram criadas estratégias pedagógicas individualizadas condizentes com as suas necessidades educativas. Por conseguinte, favoreceu a ampliação do espaço físico para o espaço virtual de aprendizagem, isto é, a utilização de ambientes híbridos de aprendizagem.

Verificamos que a apropriação tecnológica ocorreu em várias atividades pelas quais as docentes tomaram as tecnologias como foco de estudo e posteriormente procuraram integrá-las em sua prática. Observamos outros casos em que buscaram promover situações pedagógicas permeadas pelas tecnologias digitais e móveis, tais como: pesquisa em sala de aula, e-mail e as redes sociais para a comunicação com os alunos, vídeos e filmes e atividades de alfabetização em aplicativos instalados no celular. Houve também, exemplo de professoras que não conseguiram nem mesmo inserir as tecnologias móveis em sua prática, uma vez que não dispunham de aparelhos para tanto. Quanto à avaliação, detectamos que a mesma foi diferenciada uma vez que as docentes procuraram avaliar os alunos de forma contínua e não restringi-la a momentos pontuais no final dos bimestres.

Apesar do empenho em desenvolver as atividades em sala de aula, as docentes demonstraram muitas dificuldades, tais como a inabilidade em manusear as tecnologias, bem como a sobrecarga de trabalho e a falta de apoio por parte das instituições que trabalhavam. Entendemos que a integração das tecnologias móveis no trabalho docente, em situações diferenciadas que se distanciem do modelo tradicional pode potencializar o processo de ensino e aprendizagem. Porém, isto depende necessariamente de mudanças no currículo da escola, que envolvem, portanto a participação de outros agentes escolares, como os professores das salas de tecnologias, os coordenadores pedagógicos e os gestores.

O **quarto objetivo** buscou conhecer e analisar o processo de interação e colaboração entre as professoras e a construção/mobilização de saberes docentes a partir da participação no grupo. Deste modo, procuramos desde o começo da formação criar um espaço democrático para que expusessem os seus pontos de vistas e dialogassem com as demais.

Este intercâmbio favoreceu o contato com outras realidades e ainda, com atividades desenvolvidas por outras professoras. Em um primeiro momento, as discussões se voltaram para problemas de infraestrutura das escolas, qualidade de equipamentos e da conexão com a internet, assim como restrições sobre o uso de tecnologias móveis como os celulares.

Posteriormente, estas reflexões promoveram a construção/mobilização de saberes referentes às tecnologias móveis como potencializadoras do processo de ensino e aprendizagem. Este movimento se deu principalmente na socialização das atividades e nas reflexões entre as docentes, visto que propiciamos um espaço na qual as professoras se colocaram em atitude de interação a fim de compartilhar e reinterpretar suas experiências.

Constatamos que os momentos de reflexão desencadeados durante os encontros contribuíram para que as docentes buscassem o protagonismo de suas ações. Com isso, se

desenvolveram profissionalmente não somente de forma individual, mas, sobretudo, em parceria com colegas que vivenciavam situações semelhantes.

Sobre o **quinto objetivo** que consistiu em avaliar, junto com as participantes, o alcance da proposta de formação no sentido de provocar transformações na prática docente. A fim de procedermos esta avaliação levamos em conta os dados coletados no último encontro, bem como nas entrevistas individuais. Intuímos no discurso das professoras uma mudança de visão a respeito das tecnologias móveis, sobretudo o celular, para melhorar o aprendizado dos alunos.

Nesta perspectiva, as reflexões suscitadas pelas docentes reafirmam o alcance da proposta a fim de ressignificar as suas práticas, dentre os quais destacamos: 1º) **O uso das tecnologias móveis em situações pedagógicas:** a maior parte das professoras pouco explorava o potencial destes aparelhos em seu cotidiano e muito menos em suas práticas, sendo que passaram a conhecer as suas possibilidades pedagógicas a partir de sua participação na proposta. Desse modo, elaboraram e desenvolveram juntamente com seus alunos projetos e atividades em que procuravam integrar tais aparelhos em seu trabalho; Ressaltamos que algumas delas nem mesmo utilizava os recursos disponíveis nas salas de tecnologias educacionais das instituições que lecionavam. 2º) **O acompanhamento das atividades e o constante diálogo com as docentes:** este foi um dos aspectos mencionados por elas enquanto avaliavam a proposta. O acompanhamento ocorreu durante a elaboração e implantação dos projetos e atividades, por meio de sugestões de possibilidades pedagógicas das tecnologias móveis. Concluímos que estas ações foram determinantes para que as professoras mudassem a sua visão e percebessem o seu potencial pedagógico. Vale destacar que isto só foi possível porque tínhamos um pequeno número de docentes, caso contrário seria inviável trabalhar desta forma; 3º) **A busca de contextualização das atividades conforme a realidade das escolas,** isto é, procuramos levar em conta as necessidades e interesses das docentes de acordo com o perfil delas, as disciplinas que ministravam, assim como a realidade das instituições. As professoras tiveram autonomia para pensar nas melhores maneiras de inserir e integrar as tecnologias em seu trabalho; 4º) **A troca de experiências entre as docentes e a atitude colaborativa** decorreu de nossa postura problematizadora em todos os momentos do processo, na qual houve a construção de um espaço nas quais as relações eram horizontais, bem como da atitude crítica de parte das docentes. Todos os assuntos abordados pelas participantes foram colocados para o grupo a fim de que debatessem e apresentassem os seus posicionamentos. Acreditamos, portanto, que neste modelo de formação o professor deve se sentir livre para expor seus posicionamentos. Percebemos também, atitude colaborativa nos

encontros e principalmente nas ações que atuaram em grupo, momentos pelos quais seus saberes foram objetivados.

Salientamos, ainda, que autoavaliamos a nossa atitude como pesquisadora/formadora no decorrer da formação. Ao relembrarmos o processo revivemos o caminho percorrido e refletimos sobre o desenvolvimento desta proposta. Um primeiro ponto que analisamos se refere à nossa adaptação de acordo com as demandas trazidas pelas professoras, bem como os empecilhos que foram surgindo. Observamos que nem todas tinham noção de como introduzir as tecnologias móveis em suas práticas, na medida em que predominava o discurso da proibição/restrição quanto a estes aparelhos nas escolas. Mas, aos poucos fomos descortinando a realidade e percebendo que não eram tão proibidos assim, e se as professoras tivessem uma intencionalidade poderiam adotá-los em sua prática. E foi o que ocorreu com a maior parte delas.

Em modelos diferenciados de formação, baseado na pesquisa intervenção há um constante movimento entre pesquisa e formação. Isto requer modos distintos de ação, Assim sendo, no decurso deste processo houve uma desconstrução/construção de nossos modos de agir diante da realidade que nos era apresentada. Caso não houvesse uma flexibilização de acordo com a disponibilidade (local, datas e horários) e as carências formativas das professoras (atividades adaptadas: de textos curtos, charges, vídeos, dinâmicas e demais estratégias) as mesmas não teriam permanecido até o final das atividades.

Nesta perspectiva, reafirmamos a importância do papel do formador que deve respeitar os professores e dar-lhes voz, tomando-os como protagonistas e não como mero executores de saberes pensados por outros profissionais, como é o caso das ações do ProInfo Intregado que analisamos. Assim, pode-se fomentar a participação deles no grupo no que se refere às reflexões relativas à sua realidade, e também estimulá-los a elaborar processos educativos diferenciados que busquem a superação das dificuldades pelas quais enfrentam.

Observamos alguns elementos que perpassam toda a proposta de formação, dentre os quais destacamos o fato de nos basearmos nas necessidades formativas das professoras. No entanto, não podemos perder de vista que tais necessidades foram criadas no contexto deste estudo e do próprio processo de intervenção e não essencialmente daquilo que nos apresentaram de forma espontânea. Em vários momentos, sobretudo nos primeiros encontros, percebemos muitas resistências por parte das docentes no que se refere ao emprego das tecnologias móveis em sua prática.

Neste caso, questionamos sobre os motivos que as levaram a apresentar tantas desconfianças quanto às tecnologias, mais especificamente as móveis. De modo geral, são

professoras jovens que atuam na profissão docente há menos de 10 anos. Consideramos que tais docentes podem ter vivenciado a expansão das tecnologias digitais e móveis nas últimas duas décadas e mais precisamente em seu trabalho. Isto contribuiria para que se apropriassem destes aparelhos de modo a promover situações diferenciadas de ensino e aprendizagem envolvendo alunos da geração digital que têm um maior contato com tais aparelhos.

Em várias situações presenciamos inquietação por parte das docentes a respeito de algumas características dos alunos da atualidade. Caracterizam-se como indivíduos mais ativos e questionadores com mais facilidade na oralidade que na escrita e interpretação de textos. Diante desta realidade, é preciso investir na superação do modelo transmissivo de ensino e atuarem como mediadoras da aprendizagem destes alunos, a fim de acompanhar as mudanças ocorridas na escola.

A ausência do papel da escola no que concerne à formação das docentes foi outro elemento presente no processo, visto que em várias ocasiões as instituições não nos autorizaram a acompanhar algumas participantes da formação. Percebemos uma escola distante da formação docente na qual a iniciativa de participar da proposta decorreu exclusivamente da vontade delas. Estas condições contrariam as premissas de uma escola concebida como um espaço na qual os professores aprendem e se formam e de uma formação que assuma as dimensões coletivas do trabalho docente. Entretanto, a formação não ocorre de forma individual na medida em que perpassa todos os agentes da escola e envolve aspectos organizacionais, assim como o seu currículo. O desenvolvimento profissional, por sua vez, se dá por meio de projetos e intervenções que promovam o processo de reflexão dos docentes sobre a sua prática e, por conseguinte a busca por uma ressignificação da mesma. Somente desta forma ocorrerão mudanças na educação.

Sabemos que a formação docente de um modo geral tem sido incapaz de formar professores aptos a atender às exigências atuais, principalmente no que tange ao uso das tecnologias móveis na escola. Quanto a este segundo ponto, entendemos que não sejam bem vistas, e até proibidas, por gestores e professores pela falta de conhecimento sobre o seu potencial pedagógico.

Diante da complexidade da formação docente é muito difícil formar professores com expectativas positivas quanto às tecnologias ao mesmo tempo em que sejam capazes de empregá-las em práticas inovadoras. Por este motivo, é imprescindível que além das políticas públicas de infraestrutura, a formação docente tenha como foco os *lócus* de atuação dos professores, tomando-os ao mesmo tempo como objetos e sujeitos de sua formação, ou seja, que ocorra a partir da instituição com o apoio dos professores responsáveis pelas salas de

tecnologias e gestores e/ou em parceria com universidades. Este trabalho poderia envolver os docentes de acordo com os níveis de ensino, as disciplinas que ministram, os turnos etc., a fim de que em contato com seus pares pudessem pensar em como instaurar novas práticas pedagógicas. Destacamos, portanto que esta formação não deve ficar restrita aos problemas presentes na realidade dos docentes, mas que com base neles possam problematizá-los e com o auxílio de colegas de outras instituições ou até mesmo de especialistas lancem novos olhares sobre seu trabalho.

Consideramos que para formar professores nos moldes de uma pesquisa intervenção não é uma tarefa fácil: partir do interesse dos docentes (se os mesmos não perceberem a importância deste processo certamente não permanecerão); iniciativas horizontais que deem voz aos professores e os tomem como protagonistas (nem sempre os professores querem dizer o que pensam, pois de acordo com a tradição ninguém lhes pergunta o que querem aprender); propostas em longo prazo requerem muita atenção por parte do formador na medida em que os professores vivem sobrecarregados de inúmeros afazeres (datas e horários devem ser flexibilizados a fim de atender as suas necessidades); deve haver um número restrito de participantes, caso contrário torna-se inviável acompanhar todos e com isso verificar se conseguiram aplicar os conhecimentos construídos no grupo em sua prática; deve ter o apoio da escola uma vez que o único incentivo para o professor transformar a sua prática não deve depender exclusivamente de um formador externo, mas de gestores e/ou coordenadores pedagógicos que têm maior contato com estes profissionais.

Ao refletirmos sobre as contribuições da proposta formativa no desenvolvimento profissional das participantes verificamos alterações em suas práticas que reforçam a nossa tese de que a formação docente deve cada vez mais ir ao encontro de suas necessidades formativas, por meio de intervenções que promovam práticas que favoreceram novos olhares sobre as tecnologias móveis tomadas como aliadas do ensino e da aprendizagem.

O desenvolvimento desta proposta corrobora nossa tese: A implementação de uma proposta que procura intervir na formação continuada de professores, a partir dos seus interesses e necessidades formativas, bem como da interação e colaboração entre eles contribui para potencializar o trabalho docente mediado pelas tecnologias móveis em situações pedagógicas.

Neste contexto, a nossa tese é reforçada pelos seguintes motivos: a) partimos dos interesses das professoras que foram considerados durante todo o processo; b) fomentamos o diálogo entre docentes de instituições distintas e as levamos a refletir sobre temas que perpassam a prática docente, como é o caso das tecnologias móveis; c) valorizamos a

formação em serviço, pois enfocamos a elaboração, o desenvolvimento e avaliação de atividades que envolviam as tecnologias móveis e que poderiam ser implantadas e aprimoradas em outros momentos; d) estimulamos a reflexão da própria prática em todos os encontros, sobretudo no final da proposta em que as docentes socializaram e avaliaram a sua própria participação na mesma.

Portanto, entendemos que para que iniciativas como estas tenham êxito é preciso que ocorram outras parcerias entre escolas e universidades. Tais iniciativas devem se pautar na valorização do diálogo entre os docentes e na reflexão sobre a prática, considerando as peculiaridades das instituições em que atuam.

A temática das tecnologias móveis, devido a sua relevância e complexidade deve ser tomada como objeto de estudo, em futuras pesquisas, a fim de que surjam novas iniciativas que procurem explorar o potencial educativo destes artefatos dentro dos princípios da racionalidade prática na qual o professor pode elaborar, definir e reinterpretar sua prática.

REFERÊNCIAS

AMARO, Rosana; MELANI, Nelma De Toni Donadelli Zonta; TELES, Lúcia França. **Programa um computador por aluno**: a formação de professores. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso>. 2011. Acesso: 15 out. 2015.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios. **BOLEMA. Boletim de Educação Matemática**, n. 29, ano 21, 2008.

_____. **Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados**. In: Mercado, Luis Paulo Leopoldo (Org). Integração de mídias nos espaços de aprendizagem. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 79.2009. p.75-90.

_____. Transformações no trabalho e na formação docente na educação a distância on-line. **Em Aberto**. Brasília, v. 23. n. 64. p. 67-77, nov. 2010.

_____; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo, Tecnologia e Cultura Digital: Espaços e Tempos de Web Currículo. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 7. n. 1. abril/2011.

_____; BORGES, Marilene Andrade F.; FRANÇA, George. **O uso das tecnologias móveis na escola: uma nova forma de Organização do trabalho pedagógico**. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP – Campinas. 2012.

_____; SILVA, Maria da Graça Moreira. Currículo, Tecnologia e Cultura Digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista e-Curriculum (PUCSP)**. , v.7, p.1 - 19, 2011. Disponível em: <http://osrevistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5676/4002>. Acesso em: 26 abril. 2015.

ALVES, Wanderson Ferreira. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. **Educação e Pesquisa**. São Paulo. v. 33. N. 2. P. 263-280. maio/ago. 2007.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. Pioneira, 2000.

ANDRADE, Pedro Ferreira de. **Modelo brasileiro de informática na educação**. Disponível em <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie96/43.html>. Acesso em 25out2015.

ANDRÉ, Marli. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus. 14 ed. 2008.

_____. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, v. 33, n. 3, 2010.

_____. Pesquisas sobre formação de professores: tensões e perspectivas do campo. **Coleção ANPED Sudeste**, p. 24-36, 2011.

ARRIADA, Monica Carapeços; RAMOS, Edla Maria Faust. **Redes de Aprendizagem**. Guia do Formador. 1. ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2013.

BACCO, Thaísa Salum. **Grupo colaborativo e o uso da mídia na escola**: avaliação de uma proposta formativa de professores. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, 2016, 249 p.

BARDIN, Lawrence. **A análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, Aidil Jesus da Silva; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas**. 19 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, 127 p.

BARROS, Maria Elizabeth de; CÉSAR, Janaína Mariano. Pesquisa-Intervenção em dispositivos participativos: ensejando outras relações entre produção de conhecimento e educação. **Revista Polis e Psique**, v. 5, n. 2, p. 171-192, 2015.

BARTON, David; LEE, Carmen. **Linguagem online**: textos e práticas digitais. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial. 2015.

BEHAR, Patricia Alejandra; AMARAL, Caroline Bohrer do. Novas possibilidades para a ciberinfância. **Revista Pátio**. n. 72. 2015.

BEISIEGEL, Celso de Rui. **Política e Educação Popular**. A teoria e a prática de Paulo Freire. Brasília: Líber Livro, 2008.

_____. **Paulo Freire**. Recife: Editora Massangana. 2010.

BELLONI, Maria Luiza. **O uso das TIC como elo motivacional entre crianças e ensino-aprendizagem**. II Seminário ATTID, acessibilidade, TIE inclusão digital. São Paulo: São Paulo, 2003.

_____.; GOMES, Nilza Godoy. **Infância, mídias e aprendizagem: autodidaxia e colaboração**. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104 - p. 717-746, out. 2008.

_____. Mídias e aprendizagens: autodidaxia e colaboração. **XVI ENDIPE** - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas - 2012

BETTEGA, Maria Helena. **Educação Continuada na Era Digital**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

BITTAR, Marilena. A abordagem instrumental para o estudo da integração da tecnologia na prática pedagógica do professor de matemática. **Educar em Revista**. n. 1, p. 157-171, 2011.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Coleção Ciências da Educação, v. 12, Porto: Ed. Porto, 1994.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Escola aprendente: comunidade em fluxo in **Cibercultura e formação de professores**. FREIRAS, Maria Teresa de Assunção (org). Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

_____. Políticas Públicas para inclusão digital nas escolas. **Motrivivência**. ano XXII, n. 34. p. 40-60. jun. 2010.

_____; OLIVEIRA, Paulo Cezar Souza de. Inclusão digital: ambiguidades em curso. **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, v. 2, 2011.

_____. A presença da cultura digital no GT Educação e Comunicação da ANPED. **Revista Teias**. v. 30. 71-93. Set/dez. 2012.

_____; PRETTO, Nelson De Luca. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Perspectiva**. v. 33, n. 2, p. 499 - 521, maio/ago. 2015.

BORGES, Cecília Maria Ferreira. Saberes docentes: diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. **Educação & Sociedade**, ano XXII, nº 74, abril de 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/CP. **Parecer nº 09, de 08 de maio de 2001**.

_____. Resolução CNE/CP n.º 1, de 15 de maio de 2006. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia**, licenciatura. Brasília: MEC/CNE, 2006.

_____. Presidência da República. **Decreto 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - Proinfo. Publicado no DOU de 13/12/2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm>. Acesso em: 20 out. 2015.

_____. Ministério da Educação. Programa um Computador por Aluno - UCA. Secretaria de Educação a Distância, 2009. **Formação Brasil**: projeto, planejamento das ações/cursos, p. 136, 2009. Disponível em: http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apresentacao/topico_03/processo_formativo/formacao_brasil.pdf>. Acesso em: maio 2015.

_____. Ministério da Educação. **Implantação e desenvolvimento dos projetos-piloto em escolas públicas para o uso pedagógico do laptop educacional conectado**. Termo de referência. Secretaria de Educação a Distância, p. 1-22, ago. 2010. Disponível em: <amec.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task>. Acesso em: Jun. 2011.

_____. **Ministério distribuirá tablets a professores do ensino médio**. Disponível em <http://portal.mec.gov.br>. Acesso 25.out.2013.

_____. **Escolas Beneficiadas**. Disponível em <http://www.uca.gov.br/institucional/escolasBeneficiadas.jsp>. Acesso em 20 abr. 2014.

BRUNO, Adriana Rocha; PESCE, Lucila. DocênciaS na/com a contemporaneidade: experiências (trans) formadoras em meio à cultura digital e em rede. **Perspectiva**, v. 33, n. 2, p. 589-611, 2015.

CANÁRIO, Rui. A escola: o lugar onde os professores aprendem. São Paulo: **Psicologia da Educação**, 1998, p. 9-27.

CARVALHO, Célia Regina de. **A aquisição de saberes profissionais no exercício da docência por professoras das séries iniciais do ensino fundamental**. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2008.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. V 1. Paz e Terra, São Paulo. 1999.

CHANTRAINE-DEMAILLY, Lise. Modelos de formação contínua e estratégias de mudança. In Nóvoa, António . (org) **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1997. p. 139 -158.

CIRÍACO, Klinger Teodoro. **Professoras iniciantes e o aprender a ensinar Matemática em um grupo colaborativo**. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, 2016, 334 p.

COLL, Cesar; MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. A incorporação das tecnologias da informação e da comunicação. Do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. In: COLL, César; MONEREO, Carles. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 66-93.

_____; MONEREO, Carles. Educação e aprendizagem no século XXI. In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15-46.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.

CORDEIRO, Salete de Fátima Noro; BONILLA, Maria Helena Silveira. Tecnologias Digitais Móveis: reterritorialização dos cotidianos escolares. **Educar em Revista**. Curitiba. n. 56, p. 259-275, abri./jun. 2015.

CUNHA, Maria Isabel. **Desmistificando a profissionalização do magistério**. Campinas: Papirus, 2001.

_____. Lugares de formação: tensões entre a academia e o trabalho docente. **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente** Organização de Ângela Imaculada Loureiro de Freitas Dalben ... [et al.]. Belo Horizonte: Autêntica, 2010, p.

DAMASCENO, Handherson Leylton Costa; BONILLA, Maria Helena Silveira; PASSOS, Maria Sigmar Coutinho. Inclusão Digital no Proinfo integrado: perspectivas de uma política governamental. **Inclusão Social**. Brasília, DF, v. 5. N. 2, p. 32-42, jan/jun. 2012.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar**, Curitiba, n. 31. Editora UFPR. 2008. p. 213-230.

_____.; SALENGUE, Maria Clara S; SOUZA, Maria da Graça; CHRISTINO, Maria I.; CAMPOS, Maria G. de.; PEREIRA, Maria Graciane; PINHEIRO, Patrícia H. L.; GIELOW, Patrícia Perleberg.; ROSADO, Raquel; FUJITA, Terezinha; DANIELS, Harry. O trabalho colaborativo em escolas (ou: das dificuldades de dançar em um ritmo enquanto a orquestra toca um outro). **Salão de iniciação Científica**, 14,2002, dez. 2-6: UFRGS, Porto Alegre, RS.

DE BARROS, Maria Elizabeth Barros; CÉSAR, Janaína Mariano. Pesquisa-Intervenção em dispositivos participativos: ensejando outras relações entre produção de conhecimento e educação. *Intervention-Research on participatory mechanisms: occasioning other relations between knowledge and education*. **Revista Polis e Psique**, v. 5, n. 2, p. 171-192, 2015.

DIAS, Rosilâna Aparecida. Tecnologias digitais e currículo: possibilidades na era da ubiquidade. **Revista de Educação do Cogeime**. Ano 19. n. 36. jan/jun. 2010.

DI GIORGI, Cristiano Amaral Garboggini; LEITE, Yoshie Ussami Ferrari. Saberes docentes de um novo tipo na formação profissional do professor: alguns apontamentos. **Educação**. 29. n. 2, 2004, p. 135-146.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. O ovo ou a galinha: a crise da profissão docente e a aparente falta de expectativa para a educação brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. vol. 92, n. 230, 2011.

_____. Da Racionalidade Técnica à Racionalidade Crítica: formação docente e transformação social. **Perspectiva em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, Navirai-MS, v,01, n.01, 2014, p 34-42.

DO VALE XAVIER, Lisimére Cordeiro; MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Germano. O Proinfo Integrado como Política Pública de Inclusão Digital. **Conhecer: Debate entre o Público e o Privado**, v. 1, n. 7, 2014.

ESTEBAN, Maria Teresa. Pedagogia de Projetos: entrelaçando o ensinar, o aprender e o avaliar à democratização do cotidiano escolar. In SILVA, Jansen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa; **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas**: em diferentes áreas do currículo. Editora Mediação, 2003.

FEDOCE, Rosangela Spagnol; SQUIRRA, Sebastião Carlos. A tecnologia Móvel e os potenciais de comunicação na educação. **Mediações Sonoras**. v. 18, n. 02, 2º semestre, 2011.

FERREIRA, Felipe da S. **Cultura digital: ampliando janelas para mais educação?** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. 2012. 110 p.

FERREIRA, Helenice Mirabelli Cassino. **Cultura da mobilidade: como ela aparece na escola?** 35ª Reunião Anual da Anped. 21 a 24/out.2012a.

_____. A mediação dos dispositivos móveis nos processos educacionais. **Revista Teias**, v. 13, N. 30, 209-226. Set/dez. 2012b.

_____. **Dinâmicas de uma juventude conectada:** a mediação dos dispositivos móveis nos processos de aprender-ensinar. Doutorado em Educação. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. 272 p.

FERREIRA, Ana Cristina. **Metacognição e desenvolvimento profissional de professores de matemática:** uma experiência de trabalho colaborativo. 2003. 390 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: <<http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000297486>>. Acesso em: 01 out. 2011.

_____. Analisando o desenvolvimento profissional e metacognitivo de professores de matemática a partir de sua participação em um grupo de trabalho colaborativo. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 23, 2004, Caxambu. Anais...Caxambu: Anped, 2004.p. 1-17. Disponível em: <<http://www.anped.org.br>>. Acesso em: 06 set. 2012.

FERREIRA, Jorge Brantes; SILVA, Jorge Ferreira da, CAMPOS, Helga; CARVALHO, Maria Luíza A. de; FREITAS, Angilberto Sabino de; SACCOL, Amarolinda; SCHLEMMER, Eliane. A disseminação da aprendizagem com mobilidade (M-learning). Data Grama Zero. **Revista de Informação** - v.13 n. 4. ago.2012.

FERRY, Gilles. ***El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica.*** Barcelona: Ediciones Paidós, 1990.

FIORENTINI, Dario; SOUZA JR, Arlindo José; MELO, Gilberto Francisco Alves de. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos in GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. (orgs) **Cartografias do trabalho docente**. Mercado das letras. 2007, p. 307-333.

_____. Investigar e aprender em comunidades colaborativas de docentes da escola e da universidade. In: TOMASIELLO, Maria Guiomar Carneiro; MARIN, Alda Junqueira; PIMENTA, Selma Garrido; CARVALHO, Luiz Marcelo de; FUSARI, José Cerchi (Org.). **Didáticas e práticas de ensino na realidade escolar contemporânea:** constatações, análises e proposições. Araraquara - SP: Junqueira& Marin Editores, 2012, v. 1, p. 239-252.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília: Plano Editora, 2003.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**. São Paulo: Editora Olho D'água, 1997.

_____. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra. 30 ed. 2004.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FREITAS, Denise de; GALVÃO, Cecília. O uso de narrativas autobiográficas no desenvolvimento profissional de professores. **Ciências & Cognição**, v. 12, p. 219-233, 2007.

FREITAS, M. T. **Letramento digital e formação de professores**. Educação em Revista. Belo Horizonte. V. 26. N. 03. P. 335-352. Dez. 2010.

GARCÍA GONZÁLEZ, Iolanda; PEÑA-LÓPEZ, Ismael; JOHNSON, Larry; SMITH, Rachel; LEVINE, Alan; HAYWOOD, Keen. **Informe Horizon: edición iberoamericana**. 2010. Austin, TX: The New Media Consortium, 2010. Disponível em: <http://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report-ib.pdf>. Acesso: 15 dez. 2014.

GARCIA, Paulo Sérgio. Formação de professores, tecnologia e qualidade da educação. **Salto para o Futuro**. Ano XXII, Boletim 6, Junho 2012.

GARDNER, Howard; DAVIS, Katie. **A geração aplicativo e o superaplicativo da vida**. Revista Pátio. n. 72. Novembro 2014/Janeiro, 2015.

GATTI, Bernadete Angelina. Algumas considerações sobre procedimentos metodológicos nas pesquisas educacionais. **Eccos Revista Científica**, n. 1, p. 62-79, 1999.

_____. Análise das políticas públicas para a formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**. v. 13. n. 37. jan/abr. 2008.

_____; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

_____. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.

_____. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 1, n. 2, 2016.

GAUTHIER, Clermont (org). **Por uma teoria da Pedagogia**. Rio Grande do Sul: Editora Unijuí, 1998.

GHEDIN, Evandro. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica in PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez Editora, 3ª ed. p. 129-150. 2005.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. In: **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Atlas, 2008.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais: Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GONZAGA, Amarildo Menezes. A pesquisa em educação: um desenho metodológico centrado na abordagem qualitativa in GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Pesquisa em educação: alternativas investigativas com objetos complexos**. 2006, p. 65-89.

GROSSECK, Gabriela; MARINHO, Simão Pedro. P.; TÁRCIA, Lorena. Educação a distância baseada na web 2.0: a emergência de uma Pedagogia 2.0. **Educação & Linguagem**. v. 12, n. 19, p. 111-123, jan./jun. 2009.

GROSSI, Maria Goretti Ribeiro; SANTOS, Ademir José; COSTA, José Wilson. Inclusão sociodigital: a implantação do Proinfo em Minas Gerais. **Conjectura: Filos. Educ.**, Caxias do Sul, v. 20, n. 2, p. 175-201, maio/ago. 2015.

HERNÁNDEZ, Fernando. Como os professores aprendem. **Revista Pátio: Ano I. nº. 4.** Formação docente, 1998.

_____; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.** Porto Alegre, 1998.

HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, Fernando; SANCHÓ-GIL, Juana Maria. O que é preciso mudar e conservar na escola. **Revista Pátio.** n. 72. Novembro 2014/Janeiro, 2015.

HIGUCHI, Adriane Aparecida da Silva. **Tecnologias móveis na educação.** Dissertação de Mestrado. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2011. 100 p.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.** Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal. Rio de Janeiro, 2013.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo **Pesquisa Colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimento.** Brasília: Líber Livros Editora, 2008, 136 p.

_____. Ensino, pesquisa e formação de professores na educação básica: Realidade e perspectivas no contexto da contemporaneidade. **Form@re.** Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica. Universidade Federal do Piauí. Teresina. v. 1. n.1. p. 25-43. jul/dez. 2013.

ILLERA, José L. Rodríguez. **Como as comunidades virtuais de prática e de aprendizagem podem transformar a nossa concepção de educação.** Revista de ciências da educação, v. 3, p. 117-123, 2007.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional.** Formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez Editora, 6 ed. 2006.

_____. **Formação Continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

_____. **Formação continuada de professores.** Disponível em <https://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/5947/formacao-continuada-de-professores.aspx>. Acesso em: 15 set. 2016.

Jovem Mobile BR. Disponível em < <http://pt.slideshare.net/Elife2009/jovens-brasileiros-e-omundo-mobile> > ; < <http://pt.slideshare.net/Elife2009/jovem-mobilebr> > Acesso em junho de 2015.

JESUS, Ana Maria Ribas de. **Programa um computador por aluno - Prouca: formação e prática docente.** Campo Grande - MS, 2013. 128p. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica Dom Bosco.

KEMEZINSKI, Avanilde et. al. Colaboração e cooperação - pertinência, concorrência ou complementaridade. **Revista Produção online.** Vol. 7. Num. 3. Novembro. 2007.

LALUEZA, José Luis; CRESPO, Isabel.; CAMPS, Silvia. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COLL, C.; MONEREO, C. (Org.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação.** Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 47-65.

LARROSA BONDIA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n.19, jan. - abr, 2002. p. 20-28.

LEMO, André. Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época. **Olhares sobre a cibercultura.** Porto Alegre: Sulina, p. 11-23, 2003.

_____. **Cibercultura e Mobilidade.** A Era da Conexão. Intercom/Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. UERJ, 2005.

_____. Ciberespaço e tecnologias móveis: processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura. **Imagem, visibilidade e cultura midiática.** Livro da XV COMPÓS. Porto Alegre: Sulina, 2007.

_____. O que é a cultura digital ou a cibercultura? In **Cultura digital.** Rio de Janeiro: Beco do Azogue, 2009. 312 p.

_____. Cultura da Mobilidade. **Revista FAMECOS.** Porto Alegre. nº 40. dez/ 2009a.

_____. Celulares, Funções pós-midiáticas, Cidade e Mobilidade. **Urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana**, 2010, Vol.2.

LÉVY, Pierre. **Inteligência coletiva (A).** Edições Loyola, 1994.

_____. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1997.

LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança.** In: Educação & Sociedade. Formação de profissionais da educação políticas e tendências. Revista Quadrimestral de Ciência da Educação. Campinas: CEDES, nº especial 68, 1999.

LOUREIRO, Carine Bueira; LOPES, M. C. Tecnologias da Informação e Comunicação: outras formas de condução das condutas. In: **35ª Reunião Anual da ANPED**, 2012.

_____. **Disseminação das tecnologias digitais e promoção da inclusão digital na educação pública: estratégias da governamentalidade eletrônica.** Tese de Doutorado.

Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-graduação em Educação, 2013, 210 p.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, v. 986, p. 99, 1986.

MARCELO GARCÍA, Carlos. **Formação de professores**. Portugal: Porto Editora, 1999.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes e redes**. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015, 291 p.

MARTINS, Ronei Ximenes; FLORES, Vânia de Fátima. A implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo): revelações de pesquisas realizadas no Brasil entre 2007 e 2011. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 96, n. 242, 2015.

MATO GROSSO DO SUL, Resolução/SEED n. 2127, de 5 de junho de 2007. **Diário Oficial n. 6.984**, 2007.

_____. Lei nº 3.781, de 11 de novembro de 2009. **Diário Oficial nº 7.581**, de 12 de novembro de 2009.

_____. **Resolução SED/MS 2.491**, de 08 de dezembro de 2011.

_____. Secretaria de Estado de Educação. **Edital nº 23 de 08 de novembro de 2012**. Disponível em <https://www.pciconcursos.com.br/concurso/sed-secretaria-de-estado-de-educacao-progetec-ms-varias-vagas>. Acesso: 03.set.2014.

MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. O professor em ambientes virtuais. . In: COLL, César.; MONEREO, Carles. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 118-135.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Integração de mídias nos espaços de aprendizagem**. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 79, p. 17-44, jan. 2009.

MONEREO, Carles; POZO, Juan. Ignácio. O aluno em ambientes virtuais. . In: COLL, César; MONEREO, Carles. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 97-117.

MORAES, Maria Cândida. Informática educativa no Brasil: um pouco de história... **Em Aberto**, Brasília, ano 12, n.57, jan./mar. 1993.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Milda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo, Papirus, 2006.

MOREIRA, Marco Antonio. **Pesquisa em ensino: o vê epistemológico de Gowin**. São Paulo: EPU, 1990.

MORIMOTO, Carlos. E. **Smartphones: guia prático**. Porto Alegre: Sul Editores, 2009. p.13-18. Disponível em <http://www.hardware.com.br/livros>. Acesso em: 20. out. 2015.

MOURA, Adelina. **Da Web 2.0 à Web 2.0 móvel: implicações e potencialidades na educação**. 2010. Disponível em <http://repositorio.uportu.pt:8080/handle/11328/446>. Acesso em 20. set. 2015.

_____. Apropriação do telemóvel como ferramenta de mediação em *mobile learning*: estudos de caso em contexto educativo. Tese de Doutoramento em Ciências de Educação, na Especialidade de Tecnologia Educativa. 2010a.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática básica**. Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Educação a Distância, 2006.

NICHELE, Aline Grunewald. **Tecnologias móveis e sem fio nos processos de ensino e de Aprendizagem em química: uma experiência no instituto federal de educação, ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, São Leopoldo, RS, 2015. 257 p.

NÓVOA. António. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote 3 ed. 1997.

_____. Os lugares da teoria e os lugares da prática da profissionalidade docente. **Revista educação em questão**. Natal. v. 30, n. 16, p. 197-205. Set/dez.2007.

_____. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. São Paulo: SINPRO/SP, 2007a.

_____. **Professores Imagens do futuro presente**. Educa. Lisboa, 2009.

_____. Pensar alunos, professores, escolas, políticas. **Revista Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, n. 2, 2012.

_____. Nada será como antes. **Revista Pátio**. n. 72. Novembro 2014/Janeiro, 2015.

NUNES, Célia Maria Fernandes. O professor e os saberes docentes: algumas possibilidades de análise das pesquisas. **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, p. 339-353, 2010.

OLIVEIRA, Mara Rúbia Sampaio. *Mobile learning* e ação docente: o celular em sala de aula. **SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2014.

ONRUBIA, Javier; COLOMINA, Rosa; ENGEL, Ana. Os ambientes virtuais de aprendizagem baseados no trabalho em grupo e na aprendizagem colaborativa. . In: COLL, César; MONEREO, Carles. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 208 -225.

PACHECO, José A; FLORES, Maria Assunção. O processo formativo do professor in **Formação e avaliação de professores**. Portugal: Porto, 1999, p. 45-65; 128-139.

PARRILHA, Angeles; DANIELS, Harry. **Criação e desenvolvimento de grupos de apoio entre professores**. Edições Loyola, 2004.

PASSOS, Eduardo; BARROS, Regina Benevides de. A cartografia como método de pesquisa-intervenção. **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**, 2009.

PAULON, Simone Mainieri; ROMAGNOLI, Roberta Carvalho. **Pesquisa-intervenção e cartografia: melindres e meandros metodológicos**. Estudos e pesquisas em psicologia, v. 10, n. 1, 2010.

PÉREZ-GÓMEZ, Angel. **A função e formação do professor/a no ensino para a compreensão**: diferentes perspectivas in SACRISTÁN, J. G. Compreender e transformar o ensino. 2000. p. 353-379.

_____. **Educação na Era Digital**. A escola educativa. Porto Alegre: Artmed, 2015.

_____. **A missão de promover aprendizagens relevantes**. Revista Pátio. n. 73, 2015a. Disponível em <http://loja.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/11197/a-missao-de-promover-aprendizagens-relevantes.aspx>. Acesso em: 01 out. 2016.

PESCE, Luscila. A potencialidade das interfaces interativas para a aprendizagem colaborativa. **Revista Diálogos & Ciência (FTC)**, v. 1, p. 119/8-135, 2010. Disponível em: http://dialogos.ftc.br/index.php?option=com_content&task=view&id=227&Itemid=1 Acesso em: 24 nov. 2014.

_____. O programa um computador por aluno no Estado de São Paulo: confrontos e avanços. in: **Reunião Nacional da ANPED**, v. 36, 2013.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes Pedagógicos e Atividade Docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

PIORINO, Gilda Inez Pereira. **A formação do professor e o desenvolvimento de competências pedagógico-digitais**: experiência em escola pública que participa do Projeto UCA. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2012, 344 p.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; SOUZA, Vera Lucia Trevisan de. **Aprendizagem do adulto professor**. São Paulo: Edições Loyola. 2006, 95 p.

PONTE, José da. Da formação ao desenvolvimento profissional. **Actas do ProfMat**, v. 98, n. 27-44, 1998.

POZO, Juan Ignácio. **Aquisição de conhecimento**: quando a carne se faz verbo. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRADO, Maria Elisabete Brisola Brito. **Pedagogia de projetos**: fundamentos e implicações. Integração das tecnologias na educação. Brasília: MEC/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005.

_____; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Formação de educadores em ambientes virtuais de aprendizagem. **Em aberto**. Brasília. v. 22. n. 79. p. 61-74. jan. 2009.

_____; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Elaboração de projetos**: guia do cursista. 1. ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, 2009. 174 p.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza, v. 9, n. 5, 2001. Disponível em <http://poetadasmoreninhas.pbworks.com/w/file/60222961/Prensky%20-%20Imigrantes%20e%20nativos%20digitais.pdf>. Acesso em: 16 out. 2016.

PRETTO, Nelson de Lucca. Cultura digital e educação: redes já! In: PRETTO, N; SILVEIRA, S. A.(Org). **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador, Edufba, 2008. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/22qtc/pdf/pretto-9788523208899.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2014.

_____. Redes colaborativas, ética hacker e educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 305-316, dez, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a15.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2014.

QUEIRÓZ, Vivina Dias Sól ; URT, Sônica da Cunha. **Desafios históricos e políticos do uso da informática na educação em Mato Grosso do Sul**: Algumas reflexões. In: VIII Jornada do Histebr, 2007, Campo Grande. p. 1-21.

RAMOS, Edla Maria Faust; FIORENTINI Leda Maria Rangearo; ARRIADA, Mônica Carapeços. **Introdução à Educação Digital**: guia do formador. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2009. 108p.

REAL, Luciane M. Corte; TAVARES, Mara Noble Rosane; PICETTI, Jaqueline dos Santos. **Formação de Professores para o Uso Educacional de Tablets no Ensino Médio: possíveis mudanças na prática pedagógica**. II Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2013) Workshops (WCBIE 2013). Disponível em <http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/74223875/forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20professores%20-%20cbie13.pdf>. Acesso em 09. mar. 2016.

RIBAS, Ana Maria. **Reflexões sobre a prática docente no programa um computador por aluno-PROUCA**. Disponível em http://web.iscap.ipp.pt/cei/paginas_das_conferencias/docs_conferencias/2014.02.19%20Seminarario/1.Artigo_ana_ribas.pdf. Acesso em 10. dez. 2015.

RIBEIRO, Renata Aquino; SPILKER, Maria João; MANDAJI, Monica; SILVA, Renata K.; TERÇARIOL, Adriana A. L., MENGALLI, Neli M., Camas, Nuria P. V. **Educação e mobilidade: perspectivas para integração de tecnologias móveis ao currículo**. Disponível em <https://pesquisaeducacao.files.wordpress.com/2013/10/artigo-mobilidade-final.pdf>. Acesso em 15 jan. 2016.

RICARDO, Elio Carlos et al. Discussão acerca do ensino por competências: problemas e alternativas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 140, p. 605-628, 2010.

RIGONI, Dirce Méri De Rossi Garcia. **Laptop Educacional: mecanismos sociocognitivos nos contextos de aprendizagem**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Caxias do Sul. 2012, 127 p.

ROCHA, Aline Andrade Weber Nunes da. **Educação e cibercultura: narrativas de mobilidade ubíqua. Dissertação de Mestrado**. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2012.

ROCHA, Marisa Lopes da; AGUIAR, Katia Faria de. Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises. **Psicol. cienc. prof.** [online]. vol. 23, n.4. 2003.

ROMANI, Cristobal. Cobo. *Aprendizaje colaborativo. Nuevos modelos para usos educativos*. In: ROMANÍ, CristobalCobo; KUKLINSKI, Hugo. Pardo. **Planeta Web 2.0: inteligenciacolectiva o mediosfastfood**. México: UVIC, 2007. p 101-116. Disponível em <www.planetaweb2.net>. Acesso em: 24 out. 2014.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; MARTINS, Pura Lúcia Oliver. **Formação Continuada: contribuições para o desenvolvimento profissional de professores**. Revista Diálogo Educacional. Curitiba, v. 10. n. 30, p. 285-300, maio/ago, 2010.

RONSANI, Izabel Luvison. Informática na educação: uma análise do Proinfo. **Revista HISTEDBR**, n. 16, p. 1-23, 2004.

ROSA, Valdir; COUTINHO, Clara Pereira; SILVA, José Luis Coelho da; SOUZA, Carlos Alberto; ROSA, Selma dos Santos. Projeto Um computador por aluno no Brasil. **Challenges**, 2013, p. 62-71. Disponível em [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/33643/1/APRENDER%20EM%20RED E\(S\).](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/33643/1/APRENDER%20EM%20RED E(S).) Acesso em 15. ago. 2015.

SACCOL, Amarolinda Zanela; BARBOSA, Jorge; SCHLEMMER, Eliane; REINHARD, Nicola. *M-learning com aprendizagem com mobilidade: um estudo exploratório sobre sua utilização no Brasil*. **Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação (ENANPAD 2007)**, v. 31, n. 2007, p. 1-16, 2007.

_____; REINHARD, Nicolau. Tecnologias de informação móveis, sem fio e ubíquas: definições, estado-da-arte e oportunidades de pesquisa. **Revista de administração contemporânea**, v. 11, n. 4, p. 175-198, 2007.

_____; SCHLEMMER, Eliane; BARBOSA, Jorge. **M-learning e u-learning: novas perspectivas das aprendizagens móvel e ubíqua**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SALGADO, Maria Umbelina Caiafa; AMARAL, Ana Lúcia; RAMOS, Edla Maria Faust; Arriada, Mônica Carapeços. **Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC** Guia do Formador. 2. ed. – Brasília : Secretaria de Educação a Distância, 2010. 120 p.

SANAVRIA, Claudio Zarate. **Formação continuada de professores de matemática com enfoque colaborativo:** contribuições para o uso reflexivo dos recursos da Web 2.0 na prática pedagógica. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente – SP, 2014. 283p.

SANCHO, Juana María. De geração Einstein a geração estúpida. **Revista Pátio**. ed. 18, setembro/2013. Disponível em <https://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/9397/de-geracao-einstein-a-geracao-estupida.aspx>. Acesso em 10 jan. 2015.

SANTAELLA, Lúcia. **Mídias locativas:** a internet móvel de lugares e coisas. Revista FAMECOS Porto Alegre. nº 35. abril de 2008.

_____. **A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal?** Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP. Departamento de Computação/FCET/PUC-SP, 2010.

_____. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior Unicamp**. n. 9.abril-junho de 2013. Disponível em <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br>. Acesso em 10 dez. 2015.

SANTOS, Edméa. A cibercultura e a educação em tempos de mobilidade e redes sociais: conversando com os cotidianos. **Práticas Pedagógicas, Linguagem e Mídias:** desafios à Pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões. Rio de Janeiro: ANPED Nacional, 2011.

_____. Educação e cibercultura: aprendizagem ubíqua no currículo da disciplina didática. **Revista Diálogo Educacional**. Vol. 13. N. 38, jan/abr., 2013, p. 285-303.

_____. A mobilidade cibercultura: cotidianos na interface e educação e comunicação. **Em Aberto:** Brasília, v. 28, n. 94, p. 134-145, jul/dez, 2015.

SANTOS, Vanderlei Siqueira dos. **Formação de professores na modalidade presencial e on-line com foco na prática pedagógica com a utilização das TICS.** Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. 2012, 278 p.

SANTOS JUNIOR, João Batista. **Grupos colaborativos de professores de Química:** como uma possibilidade de articular a Atividade de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) com o desenvolvimento profissional. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências. São Paulo, 2014. 244 p.

SANTOS, Rosemary Santos; SANTOS, Edméa Oliveira. Cibercultura: redes educativas e práticas cotidianas. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 4, n. 7, p. 159-183, 2012.

SCHLEMMER, Eliane; SACCOL, Amarolinda Zanela; BARBOSA, Jorge.; REINHARD, Nicola. M-Learning ou aprendizagem com mobilidade: casos no contexto brasileiro. In: **13º Congresso Internacional de Educação a Distância**, 2007, Curitiba. Anais do 13º Congresso

Internacional de Educação a Distância. São Paulo – SP: Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, 2007. v. 1. Disponível em:
<http://gpeduenglish.files.wordpress.com/2009/04/saccol_et_al.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2015.

_____. Formação de professores na modalidade on-line: experiências e reflexões sobre a criação de espaços de convivência digitais virtuais. Brasília: **Em aberto**, v. 23, n. 84, p. 99-122, Nov. 2010.

_____. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. **Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade**, v. 23, n. 42, 2014.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos in: Nóvoa, Antonio (coord). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997, p.77-91.

SILVA, Albina Pereira de Pinho. **Formação continuada de professores para o Projeto UCA: análise dos processos formativos prescritos, vivenciados e narrados**, 2014.335 f.

SILVA, Eduardo Henrique Oliveira da. A Formação Docente em Tecnologia Educacional por meio do Proinfo Integrado, em Corumbá-MS. **Revista: EaD& Tecnologias Digitais na Educação**. Dourados, MS. Jan/Nov Vol. 2, nº 3, 2014. Disponível em <http://www.periodicos.ufgd.edu.br/index.php/ead/article/viewFile/4104/2601>
Acesso em 14 fev. 2016.

SILVA, Ivanderson Pereira da; MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **O telefone móvel como recurso didático: reflexões a partir da produção de rádiodramas com professores da educação**. Revista Iberoamericana de Informática Educativa. n. 22, Julho/dezembro, 2015, p. 3-15.

SILVA, Marco. **Educar na cibercultura: Desafios à formação de professores para docência em cursos online**. Revista Digital de Tecnologias Cognitivas. N. 3. Janeiro-junho, 2010, p. 36-51.

SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa; AMARAL, Sergio Ferreira do. Microconteúdo para ambiente virtual de aprendizagem móvel: modelo de produção baseado nas matrizes da linguagem e pensamento. In: Fortaleza: **XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. 2012.

_____. **Modelo de produção de microconteúdo educacional para ambientes virtuais de aprendizagem com mobilidade**. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas, 2013, 146 p.

STENHOUSE, Lawrence. **Investigación y desarrollodel curriculum**. Madrid, Morata, 1987.

_____. *La investigación Del curriculum y el arte del profesor*. **Revista Investiagación em la escuela**, n. 15, p. 9-15. 1991.

SZYMANSKI, Heloisa; CURY, Vera Engler. A pesquisa intervenção em psicologia da educação e clínica: pesquisa e prática psicológica. **Estudos de Psicologia**, v. 9, n. 2, p. 355-364, 2004.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e educação**, v. 4, 1991. p. 215-233.

_____. **Saberes docentes e formação profissional**. Rio de Janeiro: Vozes, 5 ed. 2005.

_____; BORGES, Cecília Maria Ferreira. *Transformations de l'enseignement et travail partagé. Les Sciences de l'éducation Pour l'Ère nouvelle. Le travail partagé des enseignants*, vol. 42, n° 2, 2009, p. 83-100.

_____; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Editora Vozes, RJ. 2. ed. 2005.

_____. **O ofício de professor**. Histórias, perspectivas e desafios internacionais. Petrópolis: Editora Vozes, RJ, 5. ed. 2013.

THERRIEN, Jacques. O saber social da prática docente. **Educação e Sociedade**, nº. 46. Dez/1993. p. 408-418.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

TORNAGHI, Alberto José da Costa. Educação digital e tecnologias da informação e da comunicação. **Salto para o futuro**. Ano XVIII. Boletim 18. Setembro/Outubro. 2008.

_____. Cultura digital e escola. **Salto para o futuro**. Ano XX. Boletim 10. Agosto 2010.

_____; PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito; ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de. **Tecnologias na educação**: ensinando e aprendendo com as TIC. Guia do cursista Brasília: Secretaria de Educação a Distância, 2. ed. 2010. 120 p.

UFMS. **Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia do Câmpus de Naviraí**. BS nº 5942. 22/12/2014.

UNESCO. *Policy Guidelines for Mobile Learning*. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2013. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227770por.pdf>. Acesso: 10. jun. 2015.

VALENTE, José Armando. **O papel do computador no processo ensino-aprendizagem**. Integração das Tecnologias na Educação/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005.

_____. **A interação entre aprendizes nas comunidades virtuais de aprendizagem**: oportunidade de aprender e identificar talentos in Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 230-250.

_____; MARTINS, Maria Cecília. **O Programa Um Computador por Aluno e a Formação de Professores das Escolas Vinculadas à Unicamp**. Revista Geminis. Ano2. n. 1. 2011. p. 116-136.

_____. **Blended learning e as mudanças no ensino superior**: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista, v. 13083, p. 854, 2014.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Pesquisa em educação**: a observação. Liber Livro Editora Ltda. Brasília, DF. 2003.

VIEIRA, Azenaide Abreu Soares. **O Prouca em Mato Grosso do Sul: estratégias iniciais de inserção de laptops em sala de aula**. Disponível em <http://publicacoesazenaide.wikispaces.com/file/view/>. Acesso em 20/04/2014.

VIGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Psicologia Pedagógica**. São Paulo: Martins e Fontes. 2004.

XAVIER, Libânia Nacif. A construção social e histórica da profissão docente: uma síntese necessária. **Revista Brasileira de Educação**. v. 19. N. 59. Out-dez.2014.

XAVIER, Lisimére Cordeiro do Vale; JUNIOR, Antonio Germano Magalhães. O Proinfo Integrado como Política Pública de Inclusão Digital. Conhecer: debate entre o público e o privado. **Revista do Mestrado Profissional em Políticas Públicas**. v. 1, n. 7, 2013.

ZEICHNER, Kenneth. **El Maestro como profissional reflexivo**. Cuadernos de Pedagogía. 1992, p. 44-49.