



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

LIZIANI MELLO WESZ

**OS PROFESSORES INICIANTE E O USO DAS MÍDIAS
DIGITAIS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS**

**RONDONÓPOLIS-MT
2016**

LIZIANI MELLO WESZ

**OS PROFESSORES INICIANTE E O USO DAS MÍDIAS DIGITAIS
NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Mato Grosso, *Campus* Universitário de Rondonópolis, na Área de Concentração Educação, Linha de Pesquisa Formação de Professores e Políticas Públicas Educacionais, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestra em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Simone Albuquerque da Rocha

Rondonópolis-MT
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

W538p Wesz, Liziani Mello.
 OS PROFESSORES INICIANTE E O USO DAS MÍDIAS DIGITAIS NAS
 PRÁTICAS EDUCATIVAS / Liziani Mello Wesz. -- 2016
 201 f.: il. color. ; 30 cm.

 Orientadora: Simone Albuquerque da Rocha.
 Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de
 Ciências Humanas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em Educação,
 Rondonópolis, 2016.
 Inclui bibliografia.

 1. Professor Iniciante. 2. Tecnologia. 3. Mídias Digitais. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pela autora.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO-RONDONÓPOLIS
Rod. Rondonópolis - Guiratinga, km 06 MT-270 - *Campus* Universitário de Rondonópolis
CEP: 78735-901 -RONDONÓPOLIS/MT, Tel: (66) 3410-4035 – E-mail: ppgedu@ufmt.br

**TÍTULO: "OS PROFESSORES INICIANTES E O USO DAS
MÍDIAS DIGITAIS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS"**

AUTORA: Mestranda Liziani Mello Wesz

Dissertação defendida e aprovada em 23/09/2016.

Composição da Banca Examinadora:

Presidente Banca Orientadora Profa. Dra. Simone Albuquerque da Rocha
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinador Interno Prof. Dr. Flávio Vilas-Bôas Trovão
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinador Externo Prof. Dr. José Manuel Moran Costas
Instituição: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Examinador Suplente Prof. Dr. Hildebrando Esteves Neto
Instituição: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO- *CAMPUS* CUIABÁ

Examinador Suplente Prof. Dr. Cristiano Maciel
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

RONDONÓPOLIS, 23 de setembro de 2016

*Aos meus filhos Lorenzo e Júlia,
seres únicos que a vida me deu
para cuidar e amar por toda a
minha vida e além dela!*

*A minha mãe Clotilde, que tem
sido uma guerreira e não
fraqueja diante das
adversidades de sua vida,
fortaleza da minha existência!*

*Ao meu marido Rudinei,
companheiro que a vida me
presenteou, que me acompanha
a todo o momento, seja nos
momentos bons ou ruins, que
sempre me incentivou a dar
continuidade a minha
formação, sendo, portanto, o
suporte fundamental da minha
conquista!*

Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Este caminho percorrido não aconteceu de forma solitária. Para que esta investigação se concretizasse, careceu de pessoas ímpares, dotadas de diferentes conhecimentos e que estivessem dispostas a dividir comigo seus saberes. Vocês me deram sustentação, orientação e suporte nesta fase tão importante da minha vida. A cada um gostaria de expressar minha gratidão:

Aos professores José Manuel Moran Costas, Cristiano Maciel, Hildebrando Esteves Neto e Flávio Vilas Boas Trovão, pela leitura ao meu trabalho e pelas relevantes contribuições teóricas.

Aos professores do PPGEdu, pelos valiosos aportes teóricos durante o curso de Mestrado.

À minha grande amiga Ádria Maria Ribeiro Rodrigues, que, antes mesmo do início deste curso, sempre me incentivou a tornar-me uma pesquisadora e, ao dar os primeiros passos nesta minha constituição, foi você quem me deu a sustentação necessária, orientou meu engatinhar, foi meu suporte e, ainda, colaborou muito na revisão deste texto!

À minha colega de orientação, Márcia Socorro dos Santos França, pela sua amizade, por sua cumplicidade durante todo este percurso. Sua tranquilidade me sustentou nesta fase única da minha vida!

À professora Neusa Ferrer Kojima, que soube compreender os escritos aqui apresentados, colaborando, de forma essencial, na revisão gramatical!

Aos colegas do Mestrado, pelos momentos de estudos partilhados, alguns excepcionais, outros nem tanto, pela convivência em eventos exigidos para a nossa constituição como pesquisadores!

Ao grupo de estudo e pesquisa InvestigAção, por todas as vivências e formações compartilhadas, as quais foram singulares e promoveram a minha formação e o meu sucesso!

A todos os participantes do projeto OBEDUC/UFMT, em especial às coordenadoras (professoras experientes) das escolas *loci* da pesquisa, pela recepção nas escolas e disposição em contribuir com esta investigação!

Às professoras iniciantes, que colaboraram decisivamente com a pesquisa, concedendo as entrevistas e os memoriais de formação!

À SEMED, ao CEFAPRO Rondonópolis, que muito cooperaram quando entrevistados sobre o projeto de formação continuada de professores iniciantes da rede municipal de ensino!

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) de Mestrado, por ter me oportunizado a bolsa de estudo, durante este período!

E, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho!

Muito obrigada!

AGRADECIMENTO ESPECIAL

A minha orientadora Simone Albuquerque da Rocha:

“O valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso, existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis”.
(Maria Júlia Paes da Silva)

E você, professora, é uma dessas pessoas incomparáveis, com seu jeito único que possui um brilho especial em suas atitudes ao procurar amparar todos os que a cercam, com suas orientações (claras e precisas) e até em suas repreensões. Gostaria que soubesse que não me identificaria com outro professor para desempenhar papel tão importante na minha constituição como pesquisadora. Sou muito grata por ter tido a oportunidade de ser sua orientanda, ocasião em que compartilhou seus conhecimentos e experiências (não somente da academia, mas de vida). Todo meu respeito, meu agradecimento e minha admiração!

Serei eternamente grata!

Das Utopias
Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos, se não fora
A presença distante das estrelas!
(Mário Quintana)

RESUMO

Esta pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação PPGEdu/*Campus* Universitário de Rondonópolis-CUR/MT e ao grupo de pesquisa Investigação. Tem por objetivo apurar indícios de inclusão das Mídias Digitais na prática pedagógica do professor iniciante, a partir da formação específica ofertada pela instrução continuada do projeto da UFMT/OBEDUC. Essa constituição tem uma agenda decidida pelos próprios professores, quando estes apontam suas fragilidades e necessidades de formação para o melhor desempenho de suas atividades docentes, em reunião do projeto de capacitação ao iniciante, aprovado pela UFMT, junto ao Observatório da Educação/CAPES/INEP/SECADI. Observou-se que um dos apontamentos se referia às aprendizagens quanto ao uso das Tecnologias, Mídias Digitais e, então, planejou-se atender a esse anseio por meio da formação continuada específica, no intuito de que pudessem incluir as Mídias Digitais em sua prática para, assim, oportunizarem, aos alunos, aprendizagens mais interativas e significativas. A fase inicial da docência é permeada de angústias, necessidades e dificuldades; por isso, pretendeu-se analisar como os egressos lidam com tais embates no dia a dia da docência. As questões da pesquisa foram: Que condições as escolas têm apresentado, assim como a formação que os professores possuem para trabalhar com as mídias no cotidiano de suas práticas? Quais são as possíveis dificuldades/entraves que permeiam o caminho dos professores iniciantes para a inclusão das mídias na escola pública? O que revelam os professores iniciantes sobre a formação específica no projeto OBEDUC para o uso das mídias e que indícios apresentam sobre a utilização em suas práticas docentes? A pesquisa desenvolveu-se de acordo com a abordagem qualitativa e os preceitos da pesquisa formação. Para responder às questões, também foi adotada a mesma abordagem, com utilização de diário de campo, depoimentos e entrevistas, vídeos, recortes de correspondência de aplicativos, fotografias, desenhos e memoriais. A fim de atender aos professores iniciantes, a pesquisa obedeceu a algumas etapas: levantar as dificuldades que os professores iniciantes apresentam no ensino e metodologia da inserção das Mídias Digitais no cotidiano da docência, acompanhar, assessorar e orientar esse professor na implantação/inclusão das Mídias Digitais, como forma de contribuir para que se tenha uma prática bem-sucedida com o uso dessas ferramentas. A pesquisa teve como *loci* seis escolas públicas, sendo três escolas estaduais e três municipais e, posteriormente, usou-se o laboratório de informática do curso de Pedagogia e Biblioteconomia da UFMT, cujos sujeitos foram vinte e cinco professores iniciantes e seis professores experientes. A análise revelou que o professor iniciante perpassa por uma fase inerente à profissão docente, de grandes dificuldades, impasses, emoções e desafios, etapa esta de exercício solitário, em que poucos colegas prestam auxílio para sanar seus entraves. Os resultados evidenciaram que os professores iniciantes foram atendidos em suas reivindicações quando apontam indícios de inclusão das mídias em suas práticas, ao apresentarem algumas ações nas escolas por meio do seminário. Revelaram, ainda, dados sobre a necessidade de que a formação continuada, praticada nas escolas, envolva mais intensamente os novos professores nesse contexto e promova interações com os demais professores.

Palavras-chave: Professor iniciante. Tecnologia. Mídias Digitais.

ABSTRACT

This research is linked to the Postgraduate Program of Education PPGEdu/University Campus of Rondonópolis-CUR/MT and to the Investigação research group. Its objective is to establish evidence of inclusion of the Digital Medias in pedagogical practice of the novice teacher, parting from the specific teacher preparation training offered by the continued teacher education of the project of UFMT/OBEDUC. This constitution has an agenda, decided by the actual teachers when they point out their fragilities and necessities of teacher preparation training for better output in their teacher activities in a meeting of the project of qualification to the novice teacher, approved by UFMT along with the Education Observatory/CAPES/INEP/SECADI. It was observed that one of the points referred to the study of the use of Technologies, Digital Medias and, therefore, it was planned to fulfill this yearning by means of the specific continued teacher education with the intention that they could include Digital Medias in their practice, thus, to give the students the opportunity of more interactive and meaningful learning. The initial phase of teaching is permeated by anxiety, necessities and difficulties; so, this was intended to analyze how the egresses deal with such clashes daily in the profession. The research questions were: What conditions have the schools presented, as well as the teacher education which teachers have in order to work with Medias in daily life? What are the possible difficulties/obstacle that permeate the journey of the novice teachers for the inclusion of medias in public schools? What do the novice teachers reveal about their specific teacher preparation education in the OBEDUC project for the use of medias and what evidence do they present about the use in their teaching practice? The research developed according to the qualitative approach and the principle of the research development. To answer the questions the same approach was also adopted, with use of field journal, testimonies and interviews, videos, clippings of correspondence of applications, photographs, drawings and memorials. In order to assist the novice teachers, the research complied with some stages: collect the difficulties that the novice teachers presented in the education and methodology of the insertion of Digital Medias in daily teaching, monitor, advise and guide this teacher in the implantation/inclusion of the Digital Medias as a way of contributing to a well-succeeded practice with the use of these tools. The research had as *loci* six public schools, being three state schools and three municipal ones and, subsequently, the computer science laboratories of the courses of Pedagogy and Library Science of UFMT were used, in which the subjects were twenty-five novice teachers and six experienced teachers. The analysis revealed that the novice teacher goes through an inherent phase in the teaching profession, one of big difficulties, deadlocks, emotions and challenges, a stage of solitary exercise in which a few colleagues offer help to redress their obstacles. The results evidenced that the novice teachers were fulfilled in their claims when they point out evidence of inclusion of the Medias in their practices by presenting, in forms of seminars, some actions done in the schools. In addition, they revealed data of the necessity of the continued teaching education, practiced in the schools, involving more intensely the new teachers in this context and promoting interactions with the other teachers.

Key words: Novice teacher. Technology. Digital Media

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Imagem de objetos tecnológicos.....	31
Figura 2 - Imagem de objetos que representam as TICs	32
Figura 3 - Imagem de instrumentos classificados como tecnologias digitais.....	34
Figura 4 - Imagem de instrumentos classificados com TDICs.....	35
Figura 5 - Etapas de aplicação da ABProb	46
Figura 6 - Distribuição de programas de pós-graduação no Brasil 2015	80
Figura 7 - Representação do espaço da aula.....	92
Figura 8 - Representação do jornal.....	93
Figura 9 - Representação da multimídia.....	94
Figura 10 - Representação dos cursos e materiais.....	94
Figura 11 - Representação de colaboração	95
Figura 12 - Representação dos <i>links</i>	95
Figura 13 - Mensagens de texto em 25/08/15	128
Figura 14 - Mensagens de texto em 25/08/15	128
Figura 15 - Mensagens de texto em 25/08/15	128
Figura 16 - Portal do professor	130
Figura 17 - Portal do professor – Visite também (objetos educacionais).....	132
Figura 18 - Portal do professor – Banco internacional de objetos educacionais.....	132
Figura 19 - Portal do professor – Banco internacional de objetos educacionais- eixos da educação infantil.....	133
Figura 20 - Portal do professor – Banco internacional de objetos educacionais- eixo da matemática.....	134
Figura 21 - Fazenda Rived	134
Figura 22 - Fazenda Rived	134
Figura 23 - Mensagens de texto em 01/09/15	135
Figura 24 - Mensagens de texto em 01/09/15	135
Figura 25 - Mensagens de texto em 01/09/15	135
Figura 26 - Portal do professor- Objetos educacionais- ensino fundamental.....	137
Figura 27 - Portal do professor – Objetos educacionais- ensino médio	138
Figura 28 - Portal do professor- Objetos educacionais – modalidades de ensino	139
Figura 29 - Portal do professor – <i>Links</i> - museus	140

Figura 30 - Mensagens de texto em 08/09/15	141
Figura 31 - Mensagens de texto em 08/09/15	141
Figura 32 - Mensagens de texto em 08/09/15	141
Figura 33 - Imagem do vídeo disponibilizado no portal do professor.....	142
Figura 34 - Imagem do vídeo disponibilizado no portal do professor.....	143
Figura 35 - Imagem do <i>site</i> da tv escola.....	144
Figura 36 - Grupo do <i>facebook</i> - OBEDUC UFMT/Cur.....	148
Figura 37 - Página inicial do <i>blog</i>	149
Figura 38 - Mensagens de texto em 29/09/15	150
Figura 39 - Pôster das professoras do CAIC	158
Figura 40 - Pôster das professoras do CAIC	158
Figura 41 - Mensagens de texto em 06/10/15	161
Figura 42 - Mensagens de texto em 06/10/15	161
Figura 43 - Mensagem de texto em 20/10/15.....	171
Figura 44 - Mensagem de texto em 21/10/15.....	171
Figura 45 - Trabalho premiado, sendo divulgado no portal da prefeitura municipal de Rondonópolis/MT.....	172
Figura 46 - Trabalho premiado, sendo divulgado no portal da prefeitura municipal de Rondonópolis/MT.....	173

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1- Apresentação da proposta de formação e fundamentação teórica realizada pela autora.....	126
Fotografia 2- Apresentação da proposta de formação e fundamentação teórica realizada pela autora.....	126
Fotografia 3- Professores participantes do OBEDUC.....	127
Fotografia 4- Professores participantes do OBEDUC.....	127
Fotografia 5- Exposição do curso pelo técnico em informática e graduando em sistemas de informação.....	129
Fotografia 6- Exposição do curso pelo técnico em informática e graduando em sistemas de informação.....	129
Fotografia 7- Explicação realizada pela autora sobre como fazer o cadastramento no portal	131
Fotografia 8- Explicação realizada pela autora sobre como fazer o cadastramento no portal	131
Fotografia 9 - Professores navegando pelo Portal do professor	140
Fotografia 10 - Professoras apresentando o uso de mídias em sua sala na própria escola.....	151
Fotografia 11 – Alunos capturando imagens.....	153
Fotografia 12 – Alunos capturando imagens.....	153
Fotografia 13 – Professora Rosiclei apresentando	154
Fotografia 14 – Alunos apresentando o resultado da pesquisa realizada	154
Fotografia 15- Alunos pesquisando.....	155
Fotografia 16- Alunos pesquisando.....	155
Fotografia 17 - Alunos pesquisando.....	155
Fotografia 18 - Professoras apresentando.....	157
Fotografia 19 - Professoras apresentando.....	157
Fotografia 20 - Alunos no processo de conhecimento e alfabetização.....	159
Fotografia 21 - Alunos no processo de conhecimento e alfabetização.....	159
Fotografia 22 - Grupo de professores participantes do OBEDUC-lado esquerdo da sala	161
Fotografia 23 - Apresentação da professora.....	162
Fotografia 24 – Professora explicando	163
Fotografia 25 – Alunos utilizando o jogo.....	163

Fotografia 26 – Alunos explorando o jogo “forma e desenho”	164
Fotografia 27 – Alunos explorando o jogo “forma e desenho”	164
Fotografia 28 – Professoras da escola Wellington	164
Fotografia 29 – Alunos assistindo ao vídeo explicativo.....	165
Fotografia 30 – Alunos construindo gráficos no computador	166
Fotografia 31 – Alunos com o gráfico pronto	166
Fotografia 32 – Alunos pesquisando	167
Fotografia 33- Alunos pesquisando.....	167
Fotografia 34 – Aluno pesquisando.....	168
Fotografia 35 – Alunos pesquisando	168
Fotografia 36- Professoras da escola Sete de Setembro apresentando.....	170
Fotografia 37 - Professoras da escola CAIC recebendo o prêmio, das mãos do prefeito de Rondonópolis/MT.....	172

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Distribuição temporal das publicações sobre o tema professor iniciante(2005/2014).....	78
Gráfico 2 - Distribuição regional das teses e dissertações (sobre o tema professor iniciante(2005/2014).....	78
Gráfico 3 - Produções de dissertações por unidades federativas sobre o tema professor iniciante(2005/2014).....	79
Gráfico 4 - Distribuição das dissertações e teses sobre o tema professor iniciante(2005/2014).....	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Habilidades digitais que o professor precisa desenvolver.....	51
Quadro 2 - Demonstrativo da constituição do grupo OBEDUC/UFMT	67
Quadro 3 - Composição das escolas participantes da pesquisa e do grupo OBEDUC	68
Quadro 4 - Constituição das escolas participantes da pesquisa e do grupo OBEDUC	69
Quadro 5 - Resultado das buscas com descritores formação de professores, professor iniciante, professor principiante e professor egresso do curso de pedagogia para teses, dissertações e artigos 2005/2014	76
Quadro 6 - Número de programas de pós-graduação no Brasil por estado em 2015.....	81
Quadro 7 - Distribuição das dissertações e teses por instituição sobre o tema professor iniciante(2005/2014)	82
Quadro 8 - Programas para inserção/acompanhamento profissional de professores iniciantes	84
Quadro 9 - Resultado das buscas com os descritores em teses, dissertações e artigos 2005/2014.....	86
Quadro 10 - Distribuição das dissertações por instituição sobre o tema formação do professor iniciante e formação do professor egresso do curso de pedagogia (2005/2014)	86
Quadro 11 - Resultado das buscas com os descritores em teses, dissertações e artigos 2005/2014 em tecnologia	87
Quadro 12 - Resultado das buscas com os descritores em teses, dissertações e artigos 2005/2014.....	88
Quadro 13 - Temas sugeridos pelos professores iniciantes na primeira reunião de formação do projeto OBEDUC/2015	89
Quadro 14 - Temas sugeridos pelos professores iniciantes em reunião de formação do projeto OBEDUC/2015	90
Quadro 15 - Número de computadores por escola participante	97
Quadro 16 - Noções sobre mídias digitais apresentadas pelos professores iniciantes	99
Quadro 17 - Mídias utilizadas pelos professores iniciantes	100
Quadro 18 - Compreensão dos professores iniciantes sobre mídias digitais.....	101
Quadro 19 - Sequência didática desenvolvida no curso de formação em mídias digitais.....	120
Quadro 20 - Organização do seminário.....	146

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABProb	Aprendizagem Baseada em Problemas
ABProj	Aprendizagem Baseada em Projetos
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAIC	Centro de Atendimento Integral à Criança e ao Adolescente
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CE	Ceará
CF	Constituição Federal
CEFAPRO	Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONPEDUC	Congresso de Pesquisa em Educação
CUR	<i>Campus</i> Universitário de Rondonópolis
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
EaD	Educação a Distância
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ES	Espírito Santo
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FUNDECT	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia
HTPC	Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MT	Mato Grosso
OBEDUC	Observatório da Educação
PADI	Programa de Acompanhamento Docente para Professores de Educação Física em início de Carreira
PAPIC	Programa de Acompanhamento de Professores em Início de Carreira
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDS	Partido Democrático Social
ITEC	Projeto Integrado de Tecnologias no Currículo

PNE	Plano Nacional de Educação
PNI	Política Nacional de Informática
PNPG	Plano Nacional de Pós-Graduação
PPGEdu	Programa de Pós-Graduação em Educação
PRD	Programa de Residência Docente
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RJ	Rio de Janeiro
RS	Rio Grande do Sul
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEDUC	Secretaria Estadual de Educação
SEMED	Secretaria Municipal de Educação de Rondonópolis – Mato Grosso
SINTEP	Sindicato dos Trabalhadores do Ensino Público do Mato Grosso
SISPMUR	Sindicato dos Servidores Municipais
MS	Mato Grosso do Sul
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SP	São Paulo
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UERR	Universidade Estadual de Roraima
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNESP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
UNISANTOS	Universidade Católica de Santos
URI	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INDO EM BUSCA... TUDO NOVO.....	20
2	VIDA DE UMA PROFESSORA...AS TRILHAS PERCORRIDAS	26
3	TECNOLOGIA, MÍDIAS DIGITAIS: O QUE SE SABE SOBRE ELAS?.....	30
3.1	Novas funções da escola, do professor e do aluno	37
3.1.1	Funções da escola	37
3.1.2	Funções do professor	39
3.1.3	Funções do aluno	41
3.2	Novos Formatos de ensinar utilizando a Tecnologia – como ensinar no mundo digital.....	42
3.2.1	Metodologias ativas: possibilidade de inserção nas práticas docentes	43
3.3	O que são Mídias Digitais?	52
4	ONDE INVESTIGAR E COM QUEM INVESTIGAR? RESULTADOS DE BUSCAS E ENCONTROS.....	59
4.1	O projeto OBEDUC 24.232 PPGEdu/UFMT 2013 – de onde parte a proposta de formação em mídias para o Professor Iniciante.....	63
4.2	Onde atuam os professores participantes da pesquisa e do projeto OBEDUC, em formação?	68
5	PROFESSORES INICIANTES E MÍDIAS DIGITAIS: UMA BUSCA INQUIETANTE... ..	70
5.1.	Os referenciais teóricos sobre conhecimentos e saberes de que os professores iniciantes necessitam	70
5.2	Professores Iniciantes- Quem são eles?	73
5.3	A formação continuada do projeto da UFMT/OBEDUC: ouvindo as vozes dos Professores Iniciantes.....	88
5.4	Portal do Professor.....	91
5.5	Mapeando a realidade das escolas para atender aos professores iniciantes: a situação dos laboratórios das escolas e das práticas dos professores	96

5.6	Os professores, a escola e as Mídias Digitais	98
6	A INSERÇÃO DA TECNOLOGIA ATRAVÉS DE DOCUMENTOS OFICIAIS: O PERCURSO HISTÓRICO	103
7	CAMINHOS METODOLÓGICOS	115
7.1	Organização da sequência didática	118
7.2	Instrumentos de coletas de dados	121
8	O QUE OS DADOS REVELAM SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE EM MÍDIAS DIGITAIS	125
8.1	O primeiro momento (primeira reunião de formação)	125
8.2	O segundo momento (segunda reunião de formação).....	129
8.3	O terceiro momento (terceira reunião de formação)	136
8.4	O quarto momento (quarta reunião de formação)	142
8.5	O quinto momento (quinta reunião de formação)	146
8.6	O sexto momento (sexta reunião de formação)	151
8.7	O sétimo momento (sétima reunião de formação)	161
9	O QUE OS PROFESSORES INICIANTES APONTAM SOBRE A INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NAS SUAS PRÁTICAS EDUCATIVAS	174
9.1	Eixo 1- Realidades estruturais das escolas para o desenvolvimento da formação em Mídias Digitais.....	175
9.2	Eixo 2- Narrativas dos professores sobre a formação específica para o uso de Mídias Digitais em suas práticas	179
9.3	Eixo 3- Indícios apresentados pelos professores sobre o uso das Mídias Digitais em suas práticas docentes e o que revelam sobre esse processo	182
10	FINDANDO ESTA ETAPA, COM O INTUITO DE NÃO DESISTIR JAMAIS... ..	186
	REFERÊNCIAS	191

1 INDO EM BUSCA... TUDO NOVO...

*Quando a gente acha que tem todas as respostas, vem a vida
e muda todas as perguntas.
(Luís Fernando Veríssimo)*

Esta pesquisa faz parte do Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal de Mato Grosso, na linha de pesquisa Formação de Professores e Políticas Públicas Educacionais e tem, como objeto de estudo, o uso das Mídias Digitais pelos professores iniciantes de seis escolas públicas (redes estadual e municipal de ensino) de Mato Grosso (MT), no município de Rondonópolis, sendo interessante ressaltar que duas destas escolas são do meio rural.

Com este estudo, que se insere no uso da Tecnologia, especificamente das Mídias Digitais na prática do professor iniciante, procuro caminhos que auxiliem esses docentes na inclusão dessas ferramentas, com a finalidade de que sejam utilizadas no contexto e nas práticas educativas de cada um deles.

Neste primeiro capítulo, apresento uma visão geral deste trabalho, empenhando-me em situar o leitor sobre as etapas da pesquisa, assim como norteá-lo sobre os referenciais teóricos utilizados nesta análise.

Ao entrar nessa via labiríntica que é a vida de um professor, guiado pelos sentimentos de angústia e dúvidas, no momento em que eu pensava estar no fim, encontro-me, de novo, no começo, à procura de bagagem que oriente os meus passos.

Este tema surgiu a partir do desenvolvimento da minha trajetória profissional, na qual fui delineando minha pesquisa, sendo, portanto, construída pouco a pouco, de acordo com as minhas dificuldades e com meus anseios.

Durante o percurso, no desenvolvimento da minha prática docente, sempre me esforcei para aperfeiçoar a minha atividade educativa, procurando tornar o ensino mais expressivo para meus alunos, assim como tentando proporcionar a eles mais autonomia e consciência crítica, buscando refletir na minha técnica e aprofundá-la. Assim, considereei que poderia utilizar os conhecimentos adquiridos durante o percurso percorrido na minha trajetória até ao processo da busca por novos conhecimentos, desencadeada por esta pesquisa.

Como aluna do Mestrado, ao inserir-me no grupo de pesquisa Investigação, coordenado pela minha orientadora Profa. Dra. Simone Albuquerque da Rocha, participei, como observadora, das reuniões do projeto “Egressos da Licenciatura em Pedagogia e os desafios da

prática em narrativas: a universidade e a escola em um processo interdisciplinar de inserção do professor iniciante na carreira docente”, aprovado pelo Observatório de Educação (OBEDUC), para ser desenvolvido no *Campus* Universitário de Rondonópolis (CUR).

O grupo OBEDUC objetiva, junto aos professores iniciantes, evidenciar suas necessidades e dificuldades no início de carreira, quando são apontados temas emergenciais pelos próprios docentes, no sentido de que sejam trabalhados na formação, visando amenizar as situações de conflito por que passam esses profissionais. Assim sendo, a formação tem um significado expressivo junto a eles, uma vez que dá rumo à constituição realizada pelo OBEDUC, em um *continuum*.

Os participantes do OBEDUC compreendem dois tipos de grupos. O primeiro é constituído de 25 professores, que são chamados de “iniciantes” por terem cinco anos ou menos de carreira docente. Já o segundo grupo, é formado de seis participantes, denominados de “experientes” por terem 15 anos ou mais de exercício no magistério. Dessa forma, esse projeto constitui-se de 46 participantes, pois, além dos professores iniciantes e dos experientes, há três gestores das escolas, uma coordenadora do projeto, cinco mestrandos e seis graduandos em Pedagogia.

Outro dado relevante é que os professores experientes se fazem imprescindíveis, pois há a necessidade de que, em cada escola participante, permaneça alguém para acompanhar, auxiliar e assessorar o docente iniciante em seus dilemas e dificuldades cotidianas. Trata-se, então, de contar com uma pessoa que lhe dê suporte quando for preciso. E, também, se a gestão estiver presente, há maior probabilidade de viabilizar o projeto nas escolas e de se compreender como esses professores vão se constituindo profissionalmente com o auxílio da formação e da gestão que acompanha esse processo.

Nesse sentido, vislumbrei o quanto seria interessante o trabalho com professores participantes do grupo OBEDUC, pois, ao realizar a assistência às reuniões de formação continuada com a participação de docentes iniciantes, em um desses encontros, deparei-me com o tema apontado por eles – a Tecnologia -, evidenciando a necessidade de formação que auxiliasse a prática docente desses profissionais.

Nesse momento, devido à minha formação específica nessa área, enxerguei a possibilidade de explorar esse tema na investigação e, em conformidade com minha orientadora, iniciamos a elaboração da mesma, na perspectiva da pesquisa formação. Nesse sentido, foi organizada uma proposta de formação em Mídias Digitais para os professores participantes do projeto OBEDUC.

Desse modo, minha análise focaliza a inclusão da Tecnologia, em específico as Mídias Digitais na prática do professor iniciante, possibilitando, ainda, a formação para quem o acompanhará na escola, neste caso, o professor experiente.

Para tanto, a proposta com a inclusão das Mídias Digitais ocorreu através de estudos sequenciais de uma parte teórica, dentre os quais se podem elencar as visitas às escolas participantes do grupo OBEDUC, a participação às reuniões de formação, assim como a definição de Mídias Digitais. Proporcionou, também, aulas práticas no laboratório de informática, de modo a esclarecer sobre a oferta desses recursos disponibilizados no Portal do Professor. E, finalizando, a posterior inclusão das Mídias Digitais nas práticas cotidianas do professor iniciante na escola pública, ou seja, a aplicação do que esses professores aprenderam na formação proporcionada a eles, lembrando que Mídias Digitais são todo e qualquer conteúdo produzido, disponibilizado e acessado em formato digital.

É sobre esse professor iniciante que esta pesquisa centra suas atenções e, para tanto, busquei autores que se preocupam com esse profissional. Assim, para os estudos sobre esses educadores, apoio-me em Tardif (2002, 2008), Cavaco (1993), Gonçalves (1995), Huberman (1995), Marcelo (2010), Calil (2014), entre outros.

Para Cavaco (1993) e Gonçalves (1995), o professor iniciante é aquele que está percorrendo os quatro primeiros anos de docência. Já Huberman (1995) percebe-o como aquele que está no período compreendido entre os três primeiros anos de Magistério. E, por fim, para Tardif (2008), o professor iniciante encontra-se no início da docência, ou seja, está caminhando nos cinco primeiros anos da docência.

Nesse sentido, esta pesquisa toma como referência, sobre esse professor, o período proposto por Tardif, pois abarco o iniciante compreendido nesse espaço de tempo definido por ele e, ainda, englobo todos os teóricos já mencionados acima.

Visando fundamentar o tema sobre Tecnologia e Mídias, apontado pelos professores iniciantes durante a formação proporcionada pelo grupo OBEDUC, que envolvesse teorias e práticas para a sala de aula, tomei como referência Tajra (2012), Lima (2012), Gallo (2007), Flatschart (2014), Maciel (2014), Bonaldo (2011), Yanaze (2009), Kenski (2003), Prensky (2001), Lévy (1996), Bueno (2012), Dias (2007), Moran (1999, 2007, 2013, 2016), Okada (2004), Barbosa e Moura (2013), Falcão e Moran (2016a, 2016b), Valente (2014), Militão (2014), Zuffi e Onuchic (2007), Sato (2007), Almeida (2007), Santaella (1992), Cavalcanti (2008), Bévort e Belloni (2009), Neto (2011), Sibila (2012), Gravina e Basso (2012), Viana (2013), Masetto (2013), Behrens (2013), entre outros.

Para a utilização da sequência didática, amparei-me em Brousseau (1986), Stormowski (2012), Zabala (2007), Teixeira e Passos (2013). Nas narrativas, vali-me de Passeggi (2010), Rocha e André (2009) e Nadaletto (2007). No mapeamento de estudos e pesquisas realizadas, já desenvolvidas sobre o tema, neste caso, o estado do conhecimento, fundamentei-me em Ferreira (2002). Sobre a abordagem qualitativa, recorri aos estudos realizados por André e Ludke (1986). E, sobre a pesquisa formação, apoio-me em Longarezi e Silva (2008) e Alvarado Prada (2012).

Esta pesquisa tem, por objetivo geral, investigar indícios de inclusão das Mídias Digitais na prática pedagógica do professor iniciante, a partir da formação específica ofertada pela formação continuada do projeto da UFMT/OBEDUC. Este objetivo se desdobra em dois objetivos específicos:

- * atender aos professores em suas necessidades formativas, propiciando-lhes a formação continuada por eles proposta, de forma a inserir as Mídias Digitais em suas práticas educativas e, assim, possibilitar-lhes melhores condições de trabalho;

- * observar a possibilidade de as Mídias Digitais amenizarem as dificuldades narradas pelos professores no que se refere às atividades que possam melhorar a aprendizagem dos alunos.

A pesquisa, de abordagem qualitativa busca responder às seguintes questões:

Que condições as escolas têm apresentado, assim como a formação que os professores possuem para trabalhar com as mídias no cotidiano de suas práticas?

Quais são as possíveis dificuldades/entraves que permeiam o caminho dos professores iniciantes para a inclusão das mídias na escola pública?

O que revelam os professores iniciantes sobre a formação específica no projeto OBEDUC para o uso das mídias e que indícios apresentam sobre sua utilização em suas práticas docentes?

Assim, procurando atender aos objetivos e questões da pesquisa, este relatório obedeceu a uma organização de dez capítulos.

No segundo capítulo, conto um pouco sobre a minha trajetória profissional vinculada a minha história de vida, ou seja, abordo parte do meu memorial de formação.

Como terceiro capítulo, aponto e comento algumas referências que sustentam o tema sobre Tecnologia, Tecnologias da Informação e Comunicação e as mídias. Assim como também apresento as novas funções da escola, do professor e do aluno neste mundo tecnológico. E, ainda, exponho os novos formatos para ensinar, utilizando os recursos tecnológicos.

No quarto capítulo, realizo uma breve explanação sobre as formações que estão sendo desenvolvidas no município de Rondonópolis/MT, a história do projeto OBEDUC, os professores participantes desse projeto e a caracterização das escolas em que eles atuam.

Como quinto capítulo, revelo, inicialmente, o panorama nacional da pesquisa sobre professor iniciante, adotando o mapeamento do tipo estado do conhecimento através de pesquisas sobre os professores iniciantes; a seguir, pondero sobre a importância do suporte que o professor experiente realiza no acompanhamento a esses docentes estreantes. Em seguida, esclareço como aconteceram as definições das formações do OBEDUC para os professores iniciantes. Após, realizo um levantamento sobre a realidade das escolas para atender a esses docentes: a situação dos laboratórios das escolas e das práticas dos professores e, por fim, os professores, a escola e as Mídias Digitais. No final, exponho as Mídias Digitais voltadas para os professores iniciantes.

No sexto capítulo, recorro às leis que fundamentam e regem a educação nacional, em específico, a educação em Rondonópolis/MT, acerca da introdução da Tecnologia no ambiente escolar, entre elas: a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) nº 9.394/96, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN), o Plano Nacional de Educação 2014-2024, o Plano de Carreira dos Profissionais da Educação Básica de Mato Grosso e o plano de cargos, carreiras e salários dos Profissionais da Educação Básica do município de Rondonópolis/MT. Essa análise tem o intuito de verificar como se deu a inclusão da Tecnologia na rede escolar no município.

No sétimo capítulo, aponto os procedimentos metodológicos que orientaram a pesquisa, bem como a sequência didática que constitui a elaboração para a formação e os instrumentos de coleta de dados.

No oitavo capítulo do texto, apresento algumas considerações relevantes a respeito da trajetória de formação vivenciada pelas professoras iniciantes e experientes que participam do projeto OBEDUC em Rondonópolis/MT, com uma organização de procedimentos e metodologias sistematizada por mim, na proposta de formação, por meio da análise de suas narrativas, numa perspectiva de formação e reflexão.

No nono capítulo, analiso a avaliação exposta pelos professores participantes, acerca da formação ofertada, em seus memoriais de formação que são as narrativas de suas percepções sobre o processo de aprendizagem e aplicação desta em suas práticas docentes.

Por fim, no décimo capítulo, ostento as considerações finais da pesquisa.

A seguir, no próximo capítulo, aproprio-me das narrativas, componentes fortes neste relatório, apresento o meu memorial de trajetória de formação e trago um pouco da minha vida, tanto acadêmica quanto profissional.

2 VIDA DE UMA PROFESSORA...AS TRILHAS PERCORRIDAS

O ÚLTIMO VIANDANTE
*Era um caminho que de tão velho,
 minha filha,
 já nem sabia mais aonde ia...
 Era um caminho velhinho, perdido...
 (...) O caminho agonizava, morria
 sozinho...
 (Mário Quintana - A cor do invisível)*

O velho e agonizante caminho descrito por Quintana faz-me pensar na minha vida, na profissão docente, nos caminhos e descaminhos que vou percorrendo no cotidiano docente. Às vezes me deparo com velharias que me incomodam; outras vezes, com o novo que me assusta.

Para compreender este processo, preciso revisitar meu passado...

Nasci no ano de 1974, na fronteira Oeste do Rio Grande do Sul (RS), numa cidade chamada Itaqui, que está situada às margens do rio Uruguai e faz divisa com os municípios brasileiros de Alegrete, Maçambará, Manoel Viana, São Borja, Uruguai. Itaqui também faz divisa com os municípios argentinos: La Cruz e Alvear.

Minha trajetória escolar começou em 1980, durante a ditadura militar, sob o governo de João Figueiredo, do Partido Democrático Social (PDS), sob a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) nº 5692/71 e sob o arquétipo clássico de prática pedagógica da educação bancária, que visava à simples transmissão de conteúdos do professor para o aluno.

Entretanto, sob a mesma educação bancária, na 5ª série, senti prazer em estudar Matemática, motivada pelas aulas da professora da disciplina chamada Maritê. Eu me sentava no primeiro lugar em frente a sua mesa e, com o passar do tempo, ela foi me conquistando com seu jeito sensível de ser.

No Ensino Médio, antes denominado de segundo grau, pela minha afinidade com números, optei pelo Curso Técnico em Contabilidade.

Dando continuidade ao curso escolhido no segundo grau, ingressei no curso de Matemática pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/Santiago em agosto de 1994. A minha curiosidade e o meu interesse por questões que envolviam o conhecimento em Matemática levaram-me a buscar, neste curso, subsídios para ampliar os conhecimentos nesta área, abrangendo temas acerca da profissão docente.

Comecei a lecionar Matemática em 1997, para uma turma do 1º ano do Ensino Médio, em uma escola municipal (hoje estadual) no município de Macambará/RS. Nessa ocasião, ainda não havia concluído minha graduação em Matemática e, também, não havia realizado práticas docentes do estágio supervisionado obrigatório. Essa oportunidade de lecionar Matemática, em 1997, foi originada pela falta de professores da disciplina nas escolas tanto municipais quanto estaduais desse município e também, fundamentalmente, pela minha necessidade de trabalhar.

No ano seguinte, realizei os três estágios obrigatórios do Curso de Matemática: Matemática do 1º e 2º graus, Física do 2º grau e Desenho Geométrico do 1º grau. Esse estágio compreendia três momentos: a observação das aulas do professor titular da disciplina, a elaboração do planejamento das aulas em conjunto com o professor orientador do estágio e a regência em sala de aula. Refletindo sobre os estágios realizados, posso concluir, hoje, que eles não propiciaram um espaço de formação e reflexão que orientassem a minha prática pedagógica, pois, atualmente, considero que fui deixada à mercê da maré, ou seja, para onde o vento me levasse, eu ia.

Licenciei-me em Matemática em 09 de janeiro de 1999 e, em outubro de 2001, prestei seleção pública para docente no Rio Grande do Sul, para a cidade de Santiago, tendo sido aprovada. Fui nomeada e, em maio de 2003, comecei a desempenhar as atividades de docência em Matemática, no Ensino Fundamental e Ensino Médio, totalizando 40 h/a semanais.

Ponderando sobre o início como professora contratada e, depois, como efetiva, pude perceber as inúmeras dificuldades que permeiam a vida dos docentes em relação aos alunos, nas várias dimensões, tanto no que se referia ao ensino e à aprendizagem da disciplina de Matemática, quanto nas relações interpessoais vivenciadas pela comunidade escolar.

Realizando uma retrospectiva sobre o meu desenvolvimento profissional, enquanto professora de uma das disciplinas que mais tendem a retardar o avanço dos alunos, considero que a minha formação inicial não me preparou para uma atuação docente dentro da complexidade da educação. Percebo, no cotidiano escolar, que a Matemática é considerada, por muitos alunos e por alguns professores, como uma ciência binária, positivista e linear, e sua prática em sala de aula tem sido abarrotada de muitos exercícios exaustivos e repetitivos, pautados na memorização de fórmulas e conteúdos.

No início da minha carreira docente, havia total insegurança e falta de conhecimento sobre a disciplina de Matemática e, por compreender a docência como uma profissão em que aprender permanentemente é uma necessidade fundamental, parti, em 1999, em busca de avanços para minha prática, através da formação continuada, por meio da Pós-Graduação

Lato Sensu em Matemática, pela mesma universidade em que eu havia cursado a graduação, concluída em agosto de 2001.

A especialização proporcionou-me novos saberes, entretanto todos voltados, meramente, ao aprofundamento dos conhecimentos matemáticos, não acrescentando nenhum conhecimento pedagógico que viesse a contribuir na minha prática docente. Senti-me muito frustrada com o curso, pois esperava encontrar, nele, aplicações e relações entre o cotidiano dos alunos e os conteúdos matemáticos estudados, porém isso não aconteceu.

Acredito que, no ambiente escolar, é preciso explorar as aplicações da Matemática, todavia o mais importante é trabalhar o significado dos objetos matemáticos a ensinar as aplicações imediatas (MACHADO, 2008). Além disso, é necessário entender que nós, professores, devemos propiciar, aos alunos, momentos de indagação, investigação e redescoberta, possibilitando uma aprendizagem mais significativa.

Portanto, ainda, persistiam muitas inquietações, dúvidas, anseios e vontade de melhorar a minha prática docente, pois os alunos sempre relatavam a necessidade de uma utilidade para o aprendizado do conteúdo matemático. A necessidade de aprender mais e a busca em tornar-me uma professora melhor, com uma prática pedagógica significativa, fizeram com que, em 2009, eu continuasse à procura da formação continuada.

Após muita busca, em julho de 2009, ingressei no curso de Especialização da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Matemática, Mídias Digitais e Didática: Tripé para formação do professor de Matemática para a Educação Básica, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na modalidade a distância, pelo Programa de Pós-Graduação em ensino de Matemática da UFRGS, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Acreditei que seria o momento de aprofundar meus conhecimentos, tanto na disciplina de Matemática, especialmente quanto ao uso das mídias digitais no processo de ensino/aprendizagem.

O curso, segundo Gravina et.al (2012, pág.1), tinha como objetivo “articular a formação matemática e a formação pedagógica dos professores com a exploração de mídias digitais, tendo em vista o uso dessas ferramentas nas salas de aula, de modo a favorecer a participação e a aprendizagem dos alunos e possibilitar a introdução de novos conteúdos e novas abordagens”. Senti-me grata em participar do curso e feliz ao verificar que podemos, realmente, trabalhar uma aprendizagem mais significativa no ensino da Matemática e, finalmente, foi possível vivenciar momentos em que consegui articular o assunto a ser estudado com suas aplicações no cotidiano e o seu significado. Foi por meio dessa Especialização que houve a descoberta de novos caminhos, uma vez que esta me proporcionou novos saberes docentes para a sala de aula,

principalmente, para apreender, compreender e apropriar-me das novas tecnologias voltadas para o ensino da Matemática.

Desde esse estudo, tive interesse em dar continuidade à pesquisa sobre o uso de mídias digitais, já que a cada dia elas estão mais presentes em nossa sociedade, todavia pouco frequentes no processo ensino-aprendizagem. O progresso da tecnologia muito tem preocupado educadores e pesquisadores, face à demanda atual dos diversos instrumentos tecnológicos, os quais estão cada vez mais patentes no cotidiano das pessoas, principalmente dos alunos, fato este que não há como ser ignorado.

Brito e Straub (2013, p.04) mencionam que “faz-se necessário verificar novas alternativas no processo de ensino e aprendizagem, com atividades criativas e interessantes, em que o aluno possa participar e interagir cada vez mais com as mídias digitais dando, assim, sentido ao uso das tecnologias na educação”.

Em setembro de 2012, mudei-me com minha família para Rondonópolis. Como tinha interesse em continuar a aprofundar meus conhecimentos e prosseguir minha formação não mais específicos na Matemática e, sim, nos processos que me levassem a conhecer um pouco mais sobre as teias da prática e da formação de professores, decidi prestar o seletivo para o Mestrado em Educação na disciplina Formação de Professores e Práticas Educativas.

Ao percorrer os caminhos iniciais das disciplinas, percebi o quanto a minha formação inicial havia deixado brechas, tanto como educadora e, principalmente, quanto pesquisadora. Por meio do percurso inicial do Mestrado, aprendi a compreender os fundamentos, o verdadeiro sentido e significado da pedagogia no processo de formação do(a) educador(a) e pesquisador(a) em Educação. Além disso, procurei desenvolver a capacidade de análise e síntese enquanto habilidades fundamentais à autonomia do trabalho intelectual. E, ainda, a analisar a importância das teorias da educação no processo de formação ética, política e pedagógica do(a) pesquisador(a).

Finalmente, por intermédio do Mestrado, no processo de aprofundamento teórico, a partir das disciplinas, ajudou-me a definir meu objeto de pesquisa que tem como foco a prática do professor iniciante, dando ênfase à utilização das mídias digitais.

Sendo assim, no próximo capítulo, abordarei as definições fundamentais sobre tecnologia e mídias digitais, as novas funções da escola, do professor e do aluno, assim como, também, novos formatos de ensinar, utilizando a tecnologia.

3 TECNOLOGIA, MÍDIAS DIGITAIS: O QUE SE SABE SOBRE ELAS?

*Dona Lógica usa coque e óculos, como aquelas velhas professoras
que não se fabricam mais e tão chatas que, no meio da aula,
sempre alguém lhes pedía “para ir lá fora”.
Sim, dona Lógica, a alma também precisa de um pouco de ar.
(Mário Quintana - Dona lógica)*

Nos dias atuais, permeada pelo avanço vertiginoso da Tecnologia, a figura da professora tradicional, descrita nos versos de Quintana, não encontra mais lugar na escola. Essa professora tem anseios e necessita adaptar-se aos progressos de um tempo que não volta atrás.

Neste capítulo, apresento algumas definições que considero essenciais para melhor compreender o interesse, a preocupação e as aspirações em torno das Mídias Digitais.

São diversas as denominações existentes a se referirem aos aparatos tecnológicos; dentre elas, as que mais têm relação com este trabalho por serem eficazes para fundamentar esta pesquisa, destacam-se: Tecnologia, Tecnologia Digital, Tecnologia da Informação e Comunicação, Tecnologia Digital da Informação e Comunicação, Mídias, Mídias Digitais.

De acordo com Tajra (2012, p.36), a palavra “tecnologia” “[...] é resultado da fusão de dois radicais gregos: “técno”+”logia” que originou da palavra tecnologia”. O termo grego “técno”, para a autora, significa técnica e, complementando, Tajra (2012, p.36) alega: “a palavra técnica que significa “criar, produzir, conceber, dar à luz”. Já “Logia”, para Tajra (2012, p.37): “é ciência, é o conjunto de conhecimentos, argumentos em torno de uma arte, de um fazer determinado, cujo objetivo é satisfazer às necessidades humanas”. Portanto, para Tajra (2012, p.37), a “Tecnologia pode ser considerada como a ciência no uso da técnica”.

Assim, pela definição acima, ciência e técnica são dois conceitos importantes na definição de Tecnologia e caminham juntas em busca do avanço, do aperfeiçoamento, à procura da qualidade para facilitar a vida das pessoas quanto em torná-la melhor.

Já para Lima (2012):

O termo tecnologia vem do grego "tekhne" que significa "técnica, arte, ofício" juntamente com o sufixo "logia" que significa "estudo". É um termo abrangente, mas que podemos definir como um conjunto de técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais domínios das atividades humanas. É uma aplicação prática do conhecimento científico em diversas áreas e setores da sociedade (LIMA, 2012, slide 4).

Para o autor, arte, ofício e estudo são os conceitos essenciais para definir Tecnologia e ele procura deixar claro que se podem utilizar todas essas importantes definições em prol do benefício à sociedade.

A partir dessas acepções, constata-se que sempre existiram e, consecutivamente, foram utilizadas as Tecnologias, sejam as que auxiliam as pequenas coisas ou aquelas que realizam grandes feitos, uma vez que surgiram a partir das necessidades dos seres humanos, dependendo, conseqüentemente, da época em que estes viveram, como, por exemplo, a era do fogo, das máquinas, dentre outros.

Em se tratando da educação, algumas Tecnologias vieram melhorar tanto a vida dos educadores quanto a dos educandos e, de acordo com Lima (2012), há que se destacarem alguns instrumentos relevantes, tais como se pode observar na figura abaixo.

Figura 1- Imagem de objetos tecnológicos



Fonte: Lima (2012), slide 5

De acordo com a figura 1, os objetos, criados para auxiliar quanto para facilitar a vida dos seres humanos, há várias décadas, ou até mesmo séculos, não existiam. Os cadernos, os quadros etc. surgiram para incrementar o progresso, pois muitas pessoas escreviam em sua lousa e, logo após, apagavam suas escritas com panos ou outros apetrechos disponíveis no momento e isso acontecia por não possuírem recursos que permitissem guardar as informações importantes para serem retomadas em outro momento. Com a evolução dos tempos, surgiram os cadernos, o quadro verde que, logo após, foi substituído pelo branco e, assim, surgiram as lousas digitais.

Acompanhando a evolução ocorrida na educação, surgiram também as chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) as quais, segundo Lima (2012), algumas estão elencadas na figura abaixo.

Figura 2- Imagem de objetos que representam as TICs



Fonte: Lima (2012), slide 8

As imagens que fazem parte da figura 2 são assim nomeadas por permitirem a comunicação e a informação sobre diversos assuntos, como também possibilitam o auxílio à educação no mundo.

Através das necessidades do homem e seguindo o desenvolvimento da Tecnologia, esses instrumentos também foram evoluindo e, aos poucos, sendo substituídos por outros mais modernos, permitindo, ainda, a efetivação daquilo que o instrumento já realizava, mas de uma forma mais moderna, adequada e aperfeiçoada. E isso aconteceu, segundo Gallo (2007, p.11), com “o advento e a posterior disseminação das tecnologias digitais, que foram responsáveis por profundas transformações no cotidiano do homem contemporâneo, tem como principal referência a popularização dos primeiros computadores pessoais a partir do início dos anos 80”. Nesse sentido, surgem as Tecnologias Digitais. Para Flatschart (2014, pág.12 e 13), “a palavra “digital” tem sua origem no latim *digitus* (di.gi.tŭs), que em português significa dedo”.

Complementando esta definição, Flatschart (2014) afirma que

[...] a humanidade teve a necessidade de estabelecer relações de correspondência entre a quantidade e o seu significado exato, surgiu a contagem comparativa através do uso dos dedos, que estabelecia uma correspondência biunívoca entre objetos e quantidades. Um dedo era um número, um dígito. Trazendo a relação dedo>dígito> número, podemos dizer que digitalizar é transformar em números, pois o mundo digital é feito de números”. (FLATSCHART, 2014, pág.12 e 13).

Através dessa significação, pode-se constatar que o sistema digital trabalha com o sistema binário (1 ou 0). Para Bonaldo (2011):

No sistema binário, os dígitos podem assumir somente dois valores possíveis que são: “0” e “1”. A base desse sistema é “2”. A vantagem do sistema binário reside no fato de que, possuindo apenas dois dígitos, esses são facilmente representados por uma chave aberta e uma chave fechada, ou um relé ativado e um relé desativado, ou um transistor saturado e um transistor cortado, o que torna simples a implementação de sistemas digitais mecânicos, eletromecânicos ou eletrônicos. (BONALDO, 2011, p.17).

Como exemplo do avanço com a Tecnologia Digital, tem-se o diário de classe que, há algumas décadas, era o único meio para se realizar o lançamento de notas dos alunos, assim como descrever os conteúdos trabalhados pelo professor em sala de aula. Esse instrumento trazia grande dificuldade à vida do professor, pois não era permitido rasurar e nem possível realizar alterações imperceptíveis para o documento possuir validade.

Nesse sentido, através do sistema digital, essa tarefa tornou-se menos árdua, porque, para auxiliar os professores na tarefa diária, existe o diário *on-line* (conectado à *internet*), no qual é admissível realizar alterações, modificações ou correções dos dados, ações que o diário impresso não admitia. Possibilita, ainda, que o aluno tenha acesso às suas notas, de maneira rápida e precisa, pelo sistema *on-line* disponível para os alunos e pais. Portanto, desse modo, a informação chega em tempo real aos interessados.

Ainda com os avanços da Tecnologia, através do sistema digital, com a adaptação dos equipamentos antigos, eis que também surgem novos equipamentos e consequentemente novas utilidades desses aparatos.

Para Lima (2012), na Tecnologia Digital, os “equipamentos eletrônicos que baseiam seu funcionamento em uma lógica binária. Todas as informações (dados) são processadas e guardadas a partir de dois valores lógicos (0 e 1). Digital deriva de dígito, do latim “digitus”, que significa dedo”. Assim também Yanaze (2009, p. 46) menciona que “conceitualmente a tecnologia digital permite que informações das mais variadas naturezas possam ser traduzidas para um estado virtual, já que se passa para uma linguagem, [...] somente legível para computadores e aparelhos eletrônicos”.

Com todos os avanços que vem acontecendo, no que se refere a inserção da tecnologia digital, Lima (2012) destaca e aponta, na figura 3, alguns instrumentos que podem ser representativos deste tipo de tecnologia, neste caso a Tecnologia Digital, que é a mais recente.

Figura 3- Imagem de instrumentos classificados como tecnologias digitais



Fonte: Lima (2012), slide 7

Pela figura 3, pode-se constatar que os livros já não são somente disponibilizados na forma impressa; pode-se ler um livro no formato *E-book*, ou seja, no formato digital. Isso descomplica a vida das pessoas no momento em que elas necessitam de uma determinada obra e não é possível obtê-la, imediatamente, na forma impressa e, com o *E-book*, isso pode ser praticado. Isso porque, ao comprar um livro através de *sites* pela *internet*, instantes após a confirmação do pagamento, ele já é disponibilizado para ser utilizado através do leitor digital de *E-books*, facilitando, em muito, a vida das pessoas.

Também se pode constatar o progresso que foi acontecendo com a televisão, ao longo do tempo. Inicialmente, ela possuía apenas a antena externa; após, passou-se a usar uma antena interna; atualmente, é possível utilizar os receptores com o sinal digital e, conseqüentemente, a imagem liberada para os espectadores possui qualidade muito superior à da imagem da televisão.

Lima (2012) afirma que “as TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), assim como as TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), dizem respeito a um conjunto de diferentes mídias, diferenciando-se pela presença das tecnologias digitais”. É através dessa desigualdade que os aparatos tecnológicos são diferenciados, pois esses instrumentos têm a possibilidade de realizar diversas funções ao mesmo tempo, assim como envolver e capturar a atenção das pessoas que as utilizam. Exemplos desses aparatos podem ser observados na figura 4.

Figura 4 – Imagem de instrumentos classificados com TDICs



Fonte: Lima (2012), slide 8.

Sobre as TDICs, Kenski (2003, p.5) afirma que “as tecnologias digitais de comunicação e de informação possibilitam novas formas de aprendizagens. Proporcionam processos intensivos de interação, de integração e mesmo a imersão total do aprendiz em um ambiente de realidade virtual”.

E é pelo sistema digital que o mundo vem evoluindo e facilitando o acesso a todos os interessados em diversos fatores que influenciam suas vidas, seja no sentido positivo ou negativo. E, nesse mundo de constantes transformações, Prensky (2001, p.1)¹ menciona que “nossos alunos mudaram radicalmente. Os alunos de hoje não são os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado”. O aluno de ontem já não é o mesmo de hoje; temos, portanto, um novo aluno, portador de novos conhecimentos, detentor de novos instrumentos tecnológicos e são caracterizados como indivíduos que desejam possuir o conhecimento da forma mais rápida possível.

Para Prensky (2001, p.1), “os alunos de hoje não mudaram apenas em termos de avanço em relação aos do passado, nem simplesmente mudaram suas gírias, roupas, enfeites corporais, ou estilos, como aconteceu entre as gerações anteriores”. E Prensky (2001, p.1) ainda continua afirmando que “os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, vídeo games, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital”.

¹ Tradução do artigo "Digital natives, digital immigrants", de Marc Prensky. Tradução gentilmente cedida por Roberta de Moraes Jesus de Souza: professora, tradutora e mestranda em Educação pela UCG. Para qualquer citação, entrar em contato com a tradutora: robertamjsouza@yahoo.com.br.

Nesse sentido, com relação aos discentes, dependendo do nível de ensino, eles têm adotado alguns hábitos nada tradicionais: ao invés de anotarem em seus cadernos, agora tiram fotos do quadro ou gravam as explicações dadas pelos professores durante a aula. Isso tem gerado certos “desconfortos” em muito professores, por se sentirem, muitas vezes, “constrangidos” ou até mesmo “invadidos”, com tamanho avanço da Tecnologia.

Para Prensky (2001, p.1), “os alunos de hoje pensam e processam as informações bem diferentes das gerações anteriores”. Questiona a autora Prensky (2001, p.1): “Como deveríamos chamar estes “novos” alunos de hoje? Alguns se referem a eles como N-gen [Net] ou D-gen [Digital]. Porém a denominação mais utilizada que eu encontrei para eles é Nativos Digitais. Nossos estudantes de hoje são todos “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet”.

Portanto, esse novo aluno, que está diante de nós, possui e domina vários aparatos tecnológicos, ou seja, as Tecnologias Digitais de Comunicação e de Informação, dentre as quais se podem elencar: os *smartphones*, que são trocados constantemente conforme os seus aplicativos, os *notebooks* ou *ultrabooks*, ambos possuem *internet* com diferentes velocidades, dependendo do interesse do usuário e da disponibilidade financeira de cada pessoa.

Assim, ao disporem dessas ferramentas, tais aparelhos tecnológicos permitem o acesso a vários recursos digitais, dentre os quais os que mais detêm o interesse deles são os que se referem às redes sociais de relacionamento, como o *Facebook*, o *Twitter*, o *Instagram*, o *Youtube*, o *Yahoo! Respostas*, o *Google +*, o *Habbo Brasil*, o *Badoo*, o *Bate papo da Uol*, o *LinkedIn*, *Periscope*, entre outros. Do mesmo modo, eles utilizam aplicativos de mensagem instantânea, como o *Whatsapp*, o *Snapchat*, o *Facebook Messenger*, o *Viber*, o *Kik*, o *Skype*, o *Line*, os *Hangouts*, o *Wechat*, entre outros.

O aluno nativo digital anseia em interagir tanto presencial quanto virtualmente. Segundo Lévy² (1996, p.5), “a palavra virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência”. E, ainda, “o virtual tende a atualizar-se, sem ter passado, no entanto à concretização efetiva e formal”.

Para Lévy (1996, p.5), “contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização”.

² Tradução de Paulo Neves do original “Qu’est-ce le virtuel?”

Assim, ainda com o subsídio de Prensky (2001, p.2), os nativos digitais são “aqueles que não nasceram no mundo digital, mas em alguma época de nossas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia são, e sempre serão comparados a eles, sendo chamados de Imigrantes Digitais”. E o que fazer quando não se é um nativo digital? Quando não se detém todos esses conhecimentos?

Para Prensky (2001, p.2), “atualmente, os mais velhos foram “socializados” de forma diferente das suas crianças, e estão em um processo de aprendizagem de uma nova linguagem”. E ainda sinaliza que “[...] o único e maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova”. (Ibid.)

Portanto, é visível que o aluno de hoje supera, em muito, os professores no uso da Tecnologia, pois o aluno nasceu na era digital e vive em um novo contexto social e o professor não está conseguindo acompanhar tamanha evolução.

Nesse sentido, o discente da atualidade almeja pesquisar, tem prazer em viver utilizando os recursos digitais e nós, professores, não podemos simplesmente ignorar ou podar esses desejos. Para tanto, surgem novas funções tanto para o professor quanto para a escola e o aluno.

3.1 Novas funções da escola, do professor e do aluno

Existe um amplo descompasso tecnológico entre um indivíduo nativo digital (aluno) e um indivíduo imigrante digital (professor), que precisa ser transposto e não há como encobrir esse desacerto. Diante disso, surgem várias proposições para as novas funções da escola, do professor e, conseqüentemente, também do aluno, ou seja, novas propostas que devem ser incorporadas ao sistema educativo para que todos estejam direcionados, visando a melhorias no processo de ensino-aprendizagem.

3.1.1 Funções da escola

A escola é uma instituição que tem como compromisso e obrigação promover, da melhor maneira possível, o processo de ensino e aprendizagem dos alunos que a frequentam. Ela é constituída por professores e funcionários vinculados a esse ambiente para que o processo de apropriação do conhecimento, por parte dos alunos, que também são parte integrante da escola, efetive-se. E, para que isso aconteça, é necessário que cada elemento constituinte da

instituição e, por conseguinte, do processo, realize, de forma eficaz e consciente, a sua função, essencial ao sucesso do procedimento.

Para tanto, de acordo com Arêas (2016), é indispensável a escola:

- Socializar o saber sistematizado;
- Fazer com que o saber seja criticamente apropriado pelos alunos;
- Aliar o saber científico ao saber prévio dos alunos (saber popular);
- Adotar uma gestão participativa no seu interior;
- Contribuir na construção de um Brasil como um país de todos, com igualdade, humanidade e justiça social. (ARÊAS, 2016, p.6).

Nessa perspectiva, a escola possui distintas responsabilidades que têm como intuito a promoção do desenvolvimento pleno do aluno, que abrange diversos domínios do conhecimento e da sua formação enquanto ser humano. Assim como também, dentre as funções da escola, Arêas (2016, p. 16) menciona que a ela precisa ter “compromisso com a formação do cidadão e da cidadã com fortalecimento dos valores de solidariedade, compromisso com a transformação dessa sociedade”.

Para que todos esses compromissos se efetivem, a escola necessita estar alicerçada nas leis que regem a educação nacional, assim como também em procurar se apropriar dos avanços tecnológicos que acontecem no mundo e na sociedade contemporânea. E, baseadas nessas necessidades, surgem as novas funções da escola.

Nesse sentido, muitas instituições acreditam que, ao equiparem os seus ambientes com todos os aparatos tecnológicos disponíveis, estarão se adequando aos novos avanços tecnológicos. E essa é uma visão distorcida da realidade, é uma ideia errada, pois não basta simplesmente prover as escolas, é preciso mais que isso. É imprescindível o envolvimento integral de todos os indivíduos constituintes do processo educativo, pois, em muitas escolas, as tecnologias são utilizadas simplesmente para apresentar o conteúdo, sem criar novas formas de aprendizagem, principalmente, as que desafiem o educando nas disciplinas.

Dessa forma, Libâneo (1998, p. 4) afirma que “a escola tem, pois, o compromisso de reduzir a distância entre a ciência cada vez mais complexa e a cultura de base produzida no cotidiano, e a provida pela escolarização. Junto a isso tem, também, o compromisso de ajudar os alunos a tornarem-se sujeitos pensantes, capazes de construir categorias de compreensão e apropriação crítica da realidade”.

Para que essa apropriação ocorra, segundo Bueno (2012), novas funções sociais da escola requerem novas aprendizagens e novos perfis de docência, de ensino e de aprendizagem e, sob

[...] essa lógica economicista-instrumental, outros aspectos emergem no quadro do movimento reformista latino-americano, dentre os quais: os sistemas nacionais de avaliação, a formação de professores com prioridade para a formação em serviço, a ênfase sobre a Educação a Distância (EaD) e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), inclusive na formação docente, visando em alguns casos, como no Brasil, a expansão ampla e rápida do ensino superior. (BUENO, 2012, p.3).

Nesse sentido, Moran (2013) afirma que a educação depende de administradores, diretores, coordenadores, alunos que queiram aprender e participar, mas, para trabalhar com a Tecnologia, é fundamental, primeiramente, que o professor seja um estimulador, pois ele deve motivar o aluno para a aprendizagem, para que este seja mais comprometido, mais curioso e, acima de tudo, um pesquisador.

Dias (2007, p.35) conclui que “[...] o domínio da informática e as tecnologias que envolvem seu uso são de caráter fundamental para a formação docente em meio à atual cultura escolar. Cabe ao professor a prática de “aprender a aprender” para lidar com essas tecnologias, contribuindo, assim, para um desenvolvimento melhor de sua função como docente.

Nessa perspectiva, não adianta somente inserir a Tecnologia como uma proposta de inovação para o processo ensino/aprendizagem. Urge, portanto, que os professores se apropriem desse novo aparato constituinte do ambiente tecnológico em que os alunos vivem e, diante disso, surgem as novas funções do professor.

3.1.2 Funções do professor

O professor é um profissional que envolve diversas funções e, dentre seus diversos papéis, ele é responsável por orientar, instruir, motivar, mediar, provocar, induzir seres humanos que adentram as escolas muito cedo, ou seja, os alunos, tanto no processo de aquisição/construção dos conhecimentos exigidos pela sociedade, como também no auxílio à formação dos alunos em conjunto com sua família, portanto, realiza diversas e simultâneas performances, voltadas ao aluno.

Nesse sentido, para exercer essas funções na sociedade contemporânea, a qual tem se tornado cada vez mais tecnológica, precisa se desvincular dos métodos tradicionais, arraigados em suas entranhas.

Libâneo (1998) procura destacar que os professores são necessários ao processo educativo,

Todavia, novas exigências educacionais pedem às universidades e cursos de formação para o magistério um professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos diversos universos culturais, dos meios de comunicação. O novo professor precisaria, no mínimo, de uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias (LIBÂNEO, 1998, p.4).

E, a fim de que essas novas exigências sejam alcançadas, o professor precisa, para realizar a sua prática de ensino voltada ao processo de ensino aprendizagem dos alunos com a máxima eficácia, além de dominar os saberes necessários a seu exercício docente, adequar-se e estar capacitado para a utilização desses recursos tecnológicos devidamente voltados aos fins educacionais.

E eis que, apesar desse processo evolutivo, o professor não tem conseguido acompanhar o ritmo dos alunos, pois não sabe como utilizar as ferramentas ou não faz questão de aprender. Alguns professores, muitas vezes, questionam-se sobre o que devem fazer diante dessa gama de instrumentos no mundo digital. Ignorar ou fazer uso?

Nesse sentido, adequar-se ao emprego dessas inovações é uma necessidade básica já que, devido ao crescimento vertiginoso do uso da Tecnologia nos últimos anos, pelos indivíduos e, conseqüentemente, pelos alunos, os professores não têm como esquivar-se. Eles precisam buscar aperfeiçoamento nas questões em que se sintam inseguros e tentarem superar suas dificuldades.

Para tanto, Moran (2007) menciona que a aplicação das Tecnologias, por parte dos professores, depende de uma mediação pedagógica, pois não se trata apenas de adotar os recursos tecnológicos, mas, sim, de utilizá-los em benefício da aprendizagem, da educação e existe uma forma correta de se fazer isso. É necessário que o professor possua organização, realize planejamentos e que os recursos pedagógicos sejam aliados e estejam alinhados ao processo educacional.

Nessa nova proposta, é preciso que sejam realizadas mudanças, transformações que gerem profundas reflexões sobre como utilizar determinado aparato tecnológico e essas modificações devem partir dos professores, pois, de acordo com Moran (2013), o docente tem um papel fundamental, o de articulador entre o aluno e a Tecnologia, pois ele é o mediador, ou seja, é o facilitador, o incentivador, o motivador, o orientador, o consultor, o planejador e o dinamizador de todo esse processo.

Nesse intuito, convém também destacar que, além da adequação do ambiente escolar por parte da gestão escolar, da estrutura física com a sua adequação e do aperfeiçoamento/formação por parte dos professores, surgem, ainda, novas funções para o aluno, alvo de todo esse processo educativo.

3.1.3 Funções do aluno

O aluno é o indivíduo que frequenta a instituição escolar, na busca de conhecimentos e habilidades a fim de se constituir um ser humano, idealizando ser orientado e instruído no desenvolvimento dos conhecimentos, sejam eles científicos, culturais ou populares. E a responsabilidade em realizar essa instrução está a cargo da organização escolar, mais especificamente, dos professores que compõem essa instituição.

De acordo com Moran (1999, p.1), tanto os professores quanto os alunos têm “[...] a clara sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas” e o jovem de hoje está sendo, constantemente, estimulado e desafiado por inúmeras ofertas de inovações, de conhecimentos (bons e ruins) e, por isso, ele precisa ser orientado a realizar a distinção no recebimento de tantas informações.

No intuito de adquirir essas noções, o aluno de hoje não se contenta mais com o ensino tradicional, fragmentado, dissociado da realidade em que vive, com a simples reprodução de conhecimentos repassados pelas academias, contidos em livros didáticos ou em sistemas apostilados de ensino. O aluno dessa nova sociedade ambiciona mais do que isso: ele deseja que essa apropriação do saber seja realizada de forma mais dinâmica, mais condizente com o mundo em que está inserido, com a utilização dos recursos tecnológicos disponíveis no mundo moderno.

Nesse sentido, Okada (2004) afirma que esse fenômeno do crescimento das propostas trabalhadas com as Tecnologias de Informação e Comunicação deve permitir que aconteça o rompimento do modelo tradicional, linear, no qual o aluno é um mero receptor de informações para, então, chegar-se ao modelo em que ele interaja, ou melhor, seja o responsável pela construção do seu conhecimento.

Os professores e a escola que se propõem a incluir a Tecnologia nos seus espaços de trabalho, ensino e aprendizagem devem estar cientes de que essa inclusão carece ser coletiva e envolva atividades que desafiem e estimulem seus alunos, que se relacionem com eles por meio do diálogo, com abertura, que sejam flexíveis e humildes para ensinar o que sabem, mas que estejam propensos a aprender o que não sabem, a partir das ideias dos próprios alunos.

Por isso, para que esse novo processo educativo tenha a sua validade, o aluno precisa ser capaz de refletir que deve utilizar conscientemente a Tecnologia, sem se desviar dos objetivos e das atividades propostas por seus professores, visto ser ele um dos responsáveis por parte do seu desenvolvimento cognitivo.

Nesse sentido, Moran (1999, p.1) afirma que “avancaremos mais se soubermos adaptar os programas previstos às necessidades dos alunos, criando conexões com o cotidiano, com o inesperado, se conseguirmos transformar o curso em uma comunidade viva de investigação, com atividades de pesquisa e de comunicação”.

É nessa acepção que esta investigação se faz necessária e na qual procuro avançar, na tentativa de auxiliar os professores iniciantes na inserção das Mídias Digitais em sua prática docente. Para isso, a seguir, trago alguns conhecimentos que podem socorrê-los.

3.2 Novos Formatos de ensinar utilizando a Tecnologia – como ensinar no mundo digital

Frente a todos os aparatos digitais existentes e disponibilizados pelo mundo tecnológico, inseridos no cotidiano dos alunos, seres nativos digitais, que estão conectados a todo o momento, muitos professores têm se questionado sobre o que devem fazer, se devem usar ou não esses recursos tecnológicos em suas aulas.

Nesse sentido, Moran (2016, vídeo³) afirma que “não há outra alternativa, precisamos usar os recursos que estão a nossa disposição, eles são muitos e não há como fugir”, pois “a escola passa por processos profundos, por mudanças, assim como a vida, como a sociedade”.

Assim também Barbosa e Moura (2013, p. 53) mencionam que “não há dúvida quanto à sua necessidade no contexto educacional, por se tratar de um conhecimento imprescindível em qualquer área da atividade humana. Entretanto, ainda há dúvidas quanto à melhor forma de promover essa inclusão no processo educativo e avaliar sua efetiva contribuição para a aprendizagem”.

Entretanto, quando os professores chegam à conclusão de que não há como esquivarem-se e decidem utilizar as Tecnologias em suas aulas, muitos ainda se questionam: de que forma deverá ser feito isso?

Frente a essas dúvidas dos professores em como usar esse aparato tecnológico, destaco, aqui, a aplicação das metodologias ativas como um dos formatos existentes para a inserção

³ Dados retirados do vídeo disponibilizado no Curso Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas

dessas ferramentas digitais na prática pedagógica dos professores, tanto dos experientes quanto dos iniciantes.

3.2.1 Metodologias ativas: possibilidade de inserção nas práticas docentes

Procedimentos que se preocupam em centrar o processo de aprender no desígnio da aprendizagem não é novidade, pois John Dewey, em 1890, já afirmava em seus estudos que, em termos de teorias da aprendizagem, o aprendiz precisa ser um sujeito ativo no processo educativo, para que a mesma ocorra.

Recentemente, Falcão e Moran (2016a, p.1) também mencionaram que esse processo vem acontecendo ao longo dos anos e, nesse sentido, destacam que “teóricos como Dewey (1950), Freire (2009), Rogers (1973), Novack (1999), entre outros, vêm enfatizando há muito tempo a importância de superar a educação bancária, tradicional e focar a aprendizagem no aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele”.

Paralelo a estes estudos, Barbosa e Moura (2013) enfatizam que a aprendizagem ativa

[...] ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento. (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 55).

Para que isso aconteça, fundamentado nesse ponto de vista, em que a aprendizagem é centrada no aluno, sujeito este que também deve ser responsável pela aquisição do seu próprio conhecimento, o professor deve proporcionar que ele estabeleça a comunicação com outras pessoas, tanto com seu grupo quanto fora dele, através de contato pessoal ou por meio de instrumentos tecnológicos, visto que estes fazem parte da vida cotidiana desse educando.

É através desse contato, dessa interação que surgem as metodologias ativas, como um dos caminhos na busca por essa apropriação do conhecimento, pois podem e devem ser direcionadas com a combinação das Tecnologias no processo educativo uma vez que se vive em um mundo totalmente conectado.

Diante disso, as metodologias ativas são assim chamadas por serem, de acordo com Falcão e Moran (2016, p.2), as técnicas que “[...] num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, *blended*, com muitas possíveis combinações”, visto que o aluno de hoje, nativo digital, tem a capacidade de utilizar, de manipular vários aparatos ao mesmo tempo, desde que sejam do seu interesse e usados para suprirem suas necessidades.

Ante a esta compreensão, Valente (2014, p.84) destaca que o modelo híbrido também é chamado de *blended learning* e é “um programa de educação formal que mescla momentos em que o aluno estuda os conteúdos e instruções usando recursos *on-line*, e outros em que o ensino ocorre em uma sala de aula, podendo interagir com outros alunos e com o professor”.

Ou seja, é uma metodologia que, distinta da tradicional, na qual o centro de todo processo educativo é o professor, o procedimento se preocupa em transformar o aluno em um ser ativo da sua própria aprendizagem, tornando-o o ponto central de todo processo educativo, transitando do papel de mero receptor de conhecimentos para um ser ativo, construtor de suas interações, pela busca da apropriação do seu conhecimento.

Para que esse processo se efetive, essa metodologia realiza as misturas de espaços, sendo que os alunos podem estar em ambientes *on-line* (conectados à *internet*), na escola, em sua casa ou outro lugar e, de acordo com Valente (2014, p.84), dessa forma, “o aluno dispõe de meios para controlar quando, onde, como e com quem vai estudar”, e esses momentos *on-line* poderão acontecer individualmente, em duplas ou grupos, sendo definidos a partir do objetivo proposto pela atividade e pelo professor.

Os outros momentos podem também acontecer em ambientes *off-line* (não conectados à *internet*), neste caso, na sala de aula, pois, para Valente (2014, p.84), “a parte presencial deve necessariamente contar com a supervisão do professor, valorizar as interações interpessoais e ser complementar às atividades *on-line*, proporcionando um processo de ensino e de aprendizagem mais eficiente, interessante e personalizado”. Portanto, essas ocasiões devem ser orientadas pelo professor ou, também, por outros alunos que possuam maior facilidade na disciplina, dispostos a auxiliar seus colegas na aquisição do conhecimento.

É por isso que esse tipo de metodologia recebe tal nome, por realizar vários tipos de combinações, de mesclar os momentos *on-line* com os *off-line* e, conseqüentemente, permitir interações que antes não eram possíveis sem o uso do recurso tecnológico. Nesse sentido, o ensino híbrido, dotado desses períodos em que é possível realizar essas diferentes comunicações, visa destacar que ele se faz necessário, pois os alunos realizam a aquisição do conhecimento de maneiras diferentes, visto que é um ser humano complexo, ímpar, dotado de diversas maneiras de assimilar o conhecimento. Para tanto, o hibridismo admite que o aluno tenha a possibilidade de ser mais autônomo, permitindo que ele estude no seu próprio ritmo, nos horários em que desejar, assim como, também, que use a sua criatividade e procure exercitar as suas dificuldades específicas, individual ou coletivamente.

Visando realizar a inserção da Tecnologia dos modelos *on-line* que são possíveis por meio de misturas, há pontos relevantes no hibridismo que devem ser considerados. Baseado

em teóricos que têm estudado sobre as metodologias ativas, para que seja viável essa inserção, eles orientam que seja utilizada a chamada sala de aula invertida (*Flipped Classroom*).

Militão (2014, vídeo⁴) destaca que a sala de aula invertida tem por objetivo “[...] tirar o aluno da passividade, de ficar sentado o tempo todo ouvindo o professor falar para depois ter que fazer algum exercício, fazendo com que o aluno participe, utilize a sua curiosidade como fonte da motivação” assim como tem por finalidade desprender o professor da “tarefa de ficar apresentando o conteúdo de forma oral com o apoio dum quadro ou de alguns *slides* de Power Point”. O grande alvo é possibilitar que ambos, alunos e professor, “interajam e trabalhem juntos num projeto de pesquisa, num projeto de desenvolvimento de alguma ideia, enfim algo que faça o aluno ter que sair da cadeira escolar, do banco escolar e ter que buscar essa informação e testar, e tentar construir, fazer alguma coisa, de forma que ele perceba e internalize a necessidade do conhecimento”.

Na perspectiva de procurar desprender o aluno da passividade, na qual ele é somente o receptor de conhecimentos e visando torná-lo um indivíduo ativo, questionador, participativo, utilizando recursos tecnológicos com os momentos *on-line* e *off-line*, evidencia-se a sala de aula invertida como um dos caminhos que devem ser considerados, para que esse processo se efetive. Entretanto surgem dúvidas quanto à realização da inversão da sala de aula, em como deve ser feito esse processo de inversão.

Segundo Moran e Falcão (2016), existem regras básicas para inverter a sala de aula:

As regras básicas para inverter a sala de aula, segundo o relatório *Flipped Classroom Field Guide* são: 1) as atividades em sala de aula envolvem uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido on-line; 2) Os alunos recebem feedback imediatamente após a realização das atividades presenciais; 3) Os alunos são incentivados a participar das atividades on-line e das presenciais, sendo que elas são computadas na avaliação formal do aluno, ou seja, valem nota; 4) tanto o material a ser utilizado on-line quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturados e bem planejados. (MORAN; FALCÃO, 2016, p.4).

Fundamentados nessas regras básicas, visando clarificar o processo de inversão da sala de aula, Barbosa e Moura (2013, p.54) mencionam que são exemplos típicos de metodologias ativas de aprendizagem: “o ensino por meio de projetos, assim como o ensino por meio da solução de problemas”. Baseada nessa afirmação, procuro destacar, a seguir, essas duas perspectivas como forma de melhor exemplificar esse procedimento. Na perspectiva da

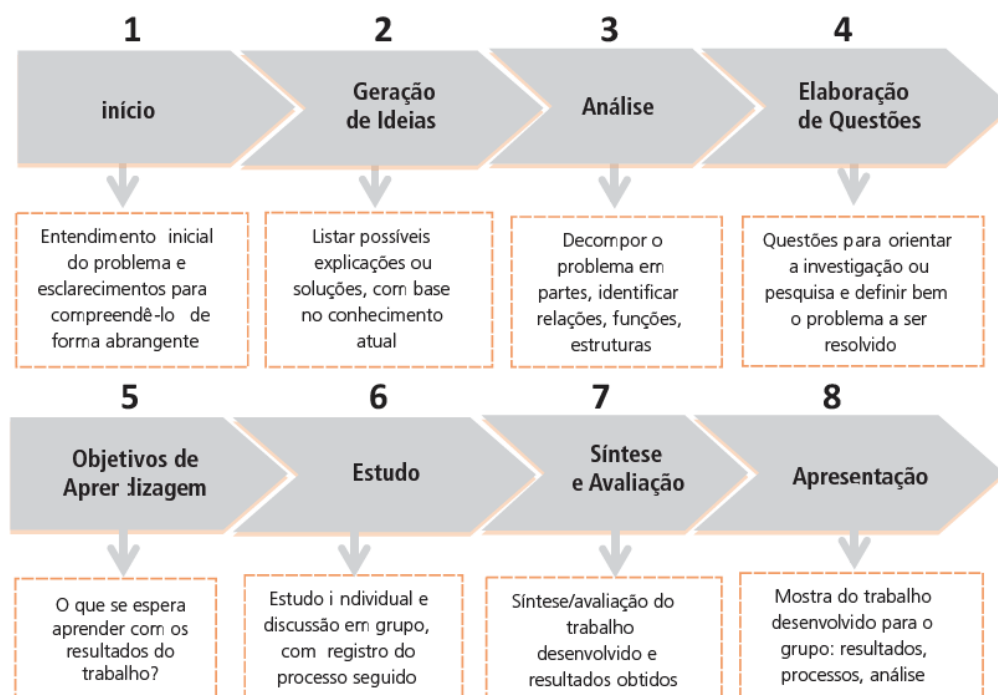
⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=Xc866QmV4ts&feature=youtu.be>

Aprendizagem Baseada em Problemas (ABProb), Barbosa e Moura (2013) mencionam ser este um método de ensino que

[...] fundamenta-se no uso contextualizado de uma situação problema para o aprendizado autodirigido. Enquanto que nos métodos convencionais o objetivo é a transmissão do conhecimento centrada no professor, em conteúdos disciplinares, na ABProb, o aprendizado passa a ser centrado no aluno, que deixa de ser um receptor passivo da informação para ser agente ativo por seu aprendizado. Nesse contexto, o professor atua como orientador ou facilitador nos grupos de trabalho ou estudo, nos quais a interação entre professor-aluno é muito mais intensa do que em aulas puramente expositivas. (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 58).

Pode-se observar que, por meio dessa perspectiva, há o processo de inversão e o ensino tradicional não faz parte dessa metodologia; o professor já não é mais o transmissor de conhecimentos, ele passa a ter o papel de orientador, facilitador, que permite ao aluno tornar-se um ser ativo do seu processo de aquisição do conhecimento. Com o intuito de utilizar esse ponto de vista, no ambiente escolar, com seus alunos na busca da aprendizagem, o professor precisa seguir algumas etapas para essa aplicação cujas etapas constituem passos essenciais a orientar o educador e estão descritas na figura 5.

Figura 5- Etapas de aplicação da ABProb



Fonte: ARAÚJO (2011 apud BARBOSA e MOURA, 2013, p.58)

Nessas oito etapas, todas elas são orientadas, provocadas e induzidas pelo professor, na busca pela possível solução do problema, o qual pode ser ou não do cotidiano dos alunos; entretanto, é recomendado que o seja, pois, o aluno, no momento em que aplica seus conhecimentos em algo que lhe é próximo, necessário, torna-se mais motivado pela busca da solução. Inicialmente, após a apresentação do problema, eles elencam, com base nos seus conhecimentos primordiais, ou seja, dos seus conhecimentos empíricos, as possíveis soluções para o problema.

A seguir, passam a analisar, decompondo o problema e, também, estruturando questões que visem à solução. Na próxima etapa, centram-se nos objetivos da aprendizagem, assim como no estudo em grupo, com o intuito de sintetizar os dados observados, as conclusões possíveis e também uma apresentação formal de tudo o que foi desenvolvido durante a investigação.

Gostaria de destacar que, na aplicação dessa perspectiva, ou seja, na aplicação da ABProb, segundo Barbosa e Moura (2013, p.58), o “professor tem funções mais amplas e complexas do que nos métodos convencionais de ensino”, pois ele necessita “mediar discussões; atuar para manter grupos de alunos focados em um problema ou questão específica; motivar alunos a se envolverem com as tarefas requeridas no processo de busca de solução; estimular o uso da função de pensar, observar, raciocinar e entender”.

E concluem que

A ABProb procura transformar um problema como base de motivação para o aprendizado autodirigido, dando ênfase à construção do conhecimento em ambiente de colaboração mútua. A ideia não é ter sempre o problema resolvido na etapa final do trabalho, mas sim enfatizar o processo seguido pelo grupo na busca de uma solução, valorizando a aprendizagem autônoma e cooperativa. (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 58).

Para a execução dessa perspectiva, Barbosa e Moura (2013, p.60) destacam a existência de requisitos básicos para que a instituição faça a utilização dessa metodologia. Dentre os quais, os autores elencam ser preciso “demandar adequações de espaço e tempos escolares diferenciados em relação às práticas tradicionais de ensino”, assim como “não só deverá haver investimento na formação e capacitação dos professores, mas também do próprio corpo técnico e administrativo e, em muitos casos, na infraestrutura da escola”. E finalizam: “a ABProb pode requerer adequação de mobiliário e equipamentos próprios que permitam trabalhos e discussões em grupos informais e mobilização de espaços fora da sala de aula”.

Outro exemplo de aprendizagem ativa que ocorre pelo processo da inversão é a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj). De acordo com Barbosa e Moura (2013, p.60),

“projetos são empreendimentos finitos com objetivos bem definidos e nascem a partir de um problema, uma necessidade, uma oportunidade ou interesses de uma pessoa, um grupo de pessoas ou uma organização”.

É a partir desse problema comum, de situações reais que se quer resolver ou de necessidades também comuns que a ABProj vem contribuir com o processo educativo, pois, quando se elabora um projeto, não se fica restrito a uma turma com o seu professor. O projeto envolve o acompanhamento de outros profissionais, de acordo com as suas habilidades, assim como de outras pessoas que sejam necessárias para o andamento desse empreendimento.

Nesse sentido, os projetos podem ser classificados em categorias e Barbosa e Moura (2013) elencam três.

O primeiro, segundo esses autores (2013, p. 63, grifo do autor), é chamado de **“Projeto construtivo:** tem em vista construir algo novo, introduzindo alguma inovação, propor uma solução nova para um problema ou situação. Possui a dimensão da inventividade, seja na função, na forma ou no processo”.

Visando a esse projeto construtivo, segundo Zuffi e Onuchic (2007 apud ONUCHIC 1999, p.83), os problemas são “tudo aquilo que não se sabe fazer, mas que se está interessado em resolver” e, para isso, ele visa a que se “estimule o aluno a pensar, que possa interessá-lo, que lhe seja desafiadora e não trivial. Também é desejável que ela tenha reflexo na realidade dos alunos a que se destina”.

Portanto, em uma pesquisa inicial, são esses projetos que permitirão aos alunos reestruturarem seus pensamentos, possibilitando a reflexão tanto individual quanto em conjunto, assim como a constituição de novos conceitos e conteúdos, visando à melhor solução a ser encontrada.

Como segundo tipo de projeto, tem-se, de acordo com Barbosa e Moura (2013, p. 63, grifo do autor), o **“Projeto investigativo:** destina-se ao desenvolvimento de pesquisa sobre uma questão ou situação, mediante o emprego do método científico”. Através dele, os alunos inicialmente elencam seus conhecimentos empíricos, na busca pela resolução da questão e, no decorrer tanto da elaboração quanto da aplicação, vão recorrendo aos conhecimentos científicos, que já foram comprovados por meio de outras pesquisas.

E, como terceiro e último plano, para Barbosa e Moura (2013, p. 63, grifo do autor), o **“Projeto didático (ou explicativo):** procura responder questões do tipo: “Como funciona? Para que serve? Como foi construído? Busca explicar, ilustrar, revelar os princípios científicos de funcionamento de objetos, mecanismos, sistemas etc.”. Este tipo de projeto também se fundamenta em conhecimentos científicos e chama muito a atenção dos alunos por

mostrar, esclarecer, esboçar como foram realizadas as construções de mecanismos tecnológicos ou não e como estes funcionam.

Para o desenvolvimento de ABProj, Barbosa e Moura (2013) destacam algumas diretrizes fundamentais para a sua utilização.

Realização de projetos por **grupos de alunos** com o número de participantes definido criteriosamente para cada experiência (Ex.: 4 alunos por grupo).
 Definição de um período de **tempo** para a realização do projeto, como fator importante no seu desenvolvimento e concretização (Ex.: 2 a 4 meses).
 A **escolha do tema** mediante negociação entre alunos e professores, considerando múltiplos interesses e objetivos didático-pedagógicos.
 Os projetos devem contemplar uma **finalidade útil** de modo que os alunos tenham uma percepção de um sentido real dos projetos propostos.
 Uso de **múltiplos recursos** no desenvolvimento dos projetos, incluindo aqueles que os próprios alunos podem providenciar junto a fontes diversas, dentro ou fora do ambiente escolar.
Socialização dos resultados dos projetos em diversos níveis de comunicação, como a própria sala de aula, a escola e a comunidade.
 (BARBOSA; MOURA, 2013, p. 63, grifo do autor).

Por meio dessas diretrizes, os professores podem alicerçar e sustentar o momento da elaboração, assim como durante a execução e na finalização do projeto escolhido e determinado pela instituição.

Segundo Moran (2016, vídeo⁵), dentro da metodologia de projetos, há uma metodologia que as instituições estão desenvolvendo também na educação e que vem da área de *design*, chamado *Design Thinking*, em que o autor classifica como sendo um projeto construtivo. Para Falcão e Moran (2016b, p.1):

O *Design Thinking* é uma metodologia de abordagem de problemas que visa encontrar uma solução coletiva satisfatória. Baseia-se em métodos de engenharia e do design e os combina com ideias das artes, ferramentas de ciências sociais e conhecimentos do mundo dos negócios para inovação de um processo ou criação de um produto. (FALCÃO; MORAN, 2016b, p.1).

Nesse sentido, nesta abordagem, para Sato (2007, p.67), “a tecnologia está diretamente associada ao design porque é ela que permite suporte para a realização de projetos em design. Quando uma nova tecnologia emerge, surgem com ela novas possibilidades de aplicações, comunicação e, no caso das mídias digitais, uma nova linguagem”. Assim, consequentemente também permite a “mistura” das áreas que se fazem necessárias para a resolução do problema,

⁵ Dados retirados do vídeo disponibilizado no Curso Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas

ou seja, neste caso a interdisciplinaridade que se faz necessária e está presente para se obter a resolução dos problemas.

Militão (2014, vídeo) complementa que “o professor nesse método ele acaba trabalhando como um designer de atividades, como um orientador, como um tutor, como um facilitador”. Através desse método, o professor “vai ter mais tempo para acompanhar os alunos e observar o desenvolvimento individual de cada um”. E, ainda, deixa claro que o professor “não vai deixar de fornecer conteúdos, só que esse conteúdo agora vai ser fornecido através da multimídia, vamos então neste momento tirar o melhor proveito dos recursos que a tecnologia de informação e comunicação nos fornecem neste momento”.

E é nesse foco que as metodologias ativas se fazem presentes na minha pesquisa, pois através dos recursos tecnológicos o professor iniciante irá inserir os aparatos na verificação do melhor aproveitamento dos alunos na construção e aquisição do conhecimento. Para Militão (2014, vídeo), “é bom, é importante incentivar os alunos a também desenvolverem bem as suas apresentações, usarem vídeos, usarem lâminas, usarem fotos, usarem áudio, toda essa riqueza informacional que geralmente eles dominam muito bem as ferramentas de produção multimídia”.

Nesse sentido, há necessidade de os professores terem acesso ao conhecimento sobre essas metodologias, assim como, também, fazerem uso desses recursos tecnológicos. Sendo que os professores iniciantes, e principalmente os do campo, são os que sentem maior carência quanto à oferta do curso de formação para a inserção das Mídias Digitais nas suas práticas docentes.

Ao pensar na utilização das Tecnologias Digitais e das Metodologias Ativas, é essencial, em um primeiro momento, que o professor reflita sobre o objetivo da atividade para, então, adequá-la ao grupo ao qual se direciona e, a seguir, elaborar um planejamento a fim de que ocorram mudanças qualitativas nas práticas e no discurso do professor e, essencialmente, no aprendizado dos alunos.

Assim, segundo Falcão e Moran (2016c, p. 2-3), por meio de suas pesquisas e investigações destacam que “pesquisadores da equipe *EdTech*, segundo *site* da *Escuela20.com*, organizaram uma lista com 33 habilidades digitais que o professor precisa desenvolver para ser competente digitalmente e se tornar capaz de ensinar os aprendizes do século 21”, as quais estão elencadas a seguir no quadro 1.

Quadro 1- Habilidades digitais que o professor precisa desenvolver

1 - Criar e editar áudio digital. 2 - Usar bookmarking social para compartilhar recursos com / entre os estudantes. 3 - Usar blogs e wikis para criar plataformas <i>online</i> para os estudantes. 4 - Explorar as imagens digitais para uso em sala de aula. 5 - Usar conteúdos audiovisuais e de conteúdo de vídeo para envolver os alunos. 6 - Usar computação gráfica (infoográfico) para estimular visualmente estudantes. 12 - Criar vídeo com imagens e tutoriais em vídeo. 13 - Coletar adequado conteúdo da Web para a aprendizagem em sala de aula. 14 - Usar e fornecer aos alunos as tarefas de ferramentas de gestão necessárias para organizar seu trabalho e planejar a sua aprendizagem de forma otimizada. 15 - Conhecer software de enquete (pesquisa): ele pode ser usado, por exemplo, para criar um levantamento em tempo real em sala de aula. 16 - Compreender as questões relacionadas com direitos autorais e uso ético de materiais e recursos didáticos. 17 - Conhecer como aproveitar o computador e dispositivos de jogos para fins educacionais. 18 - Utilizar as ferramentas digitais para criar questionários de avaliação. 19 - Utilizar ferramentas de colaboração para a construção e edição. 20 - Localizar e avaliar conteúdos da web. 21 - Utilizar dispositivos móveis (por exemplo, <i>smartphones</i>). 22 - Identificar os recursos de aprendizagem online seguros para os alunos.	7 - Usar as redes sociais para se conectar com colegas e se desenvolver profissionalmente. 8 - Criar e fazer apresentações e sessões educacionais. 9 - Compilar um e-portfólio para a sua auto-aprendizagem. 10 - Ter conhecimento sobre segurança online. 11 - Ser capaz de detectar plágio nos trabalhos de seus alunos. 23 - Usar ferramentas digitais para gerir o tempo adequadamente. 24 - Conhecer como usar o YouTube e o seu potencial para a sala de aula. 25 - Utilizar ferramentas de anotação e compartilhar esse conteúdo com seus alunos e estudantes. 26 - Compartilhar páginas da Web e fontes de recursos trabalhados em sala de aula. 27 - Usar imagens, online e organizadores imprimíveis. 28 - Usar notas (post-it) on-line para capturar ideias interessantes. 29 - Usar ferramentas para criar e compartilhar tutoriais com as imagens de gravação de filme. 30 - Tirar partido das ferramentas online para uso em equipe de groupware / mensagens. 31 - Procurar usar eficazmente a <i>internet</i> no menor tempo possível. 32 - Realizar um trabalho de pesquisa utilizando ferramentas digitais. 33 - Usar ferramentas para compartilhar arquivos e documentos com os alunos.
---	---

Fonte: Traduzido por Falcão e Moran. Disponível em

<https://docs.google.com/document/d/1IkbYSYkYtuw0A6lYm5j2RI3_JzNnYcdbK6Dq1cAd-O8/edit#>

Nesse vasto e diversificado cenário, que relata sobre a inserção das Tecnologias nas práticas educativas dos docentes, em se tratando do professor iniciante, não encontrei indícios de preocupação com estes profissionais.

3.3 O que são Mídias Digitais?

Neste momento do trabalho, tenho por objetivo definir o que são Mídias Digitais, pois, na nossa sociedade, as Tecnologias existem e influenciam a todo o momento o ensino e o sistema educacional e, portanto, elas necessitam ser aplicadas à educação.

Em se tratando da sociedade contemporânea, por vivermos em um mundo que passa constantemente por modificações, em que as relações e as atividades humanas, a cada dia, ganham novos contornos e novas interpretações, nesse processo extremamente complexo e repleto de inovações, principalmente, as tecnológicas, um dos fatores que muito se tem evidenciado e influenciado, não só os estudantes, mas também a população em geral, são as Mídias Digitais.

Nesse sentido, é essencial compreender o significado da palavra “mídia”. E, para tanto, faço uso de referências teóricas selecionadas no decorrer desta pesquisa.

Segundo Almeida (2007), esta palavra é originária do latim, da palavra “media”, com plural *medium*, que significa meio ou centro. Ao longo do tempo, ocorreram algumas mudanças das nomenclaturas, bem como a intensidade que elas envolvem a todos nós nos dias atuais. Durante as décadas do século XX, a expressão “mídias” foi sendo modificada e tornou-se abrangente, tendo como finalidade a procura em ampliar e tornar flexível esse conceito.

Essa evidência, para Santaella (1992, p.138), dá-se porque “O termo mídias no plural visa pôr em relevo os traços diferenciais de cada mídia, para caracterizar a cultura que nasce nos trânsitos, intercâmbios e misturas entre os diferentes meios de comunicação”.

Baseados nessa afirmação, Bévort e Belloni (2009) afirmam que:

[...] não pode haver cidadania sem apropriação crítica e criativa, por todos os cidadãos, das mídias que o progresso técnico coloca à disposição da sociedade; e a prática de integrar estas mídias nos processos educacionais em todos os níveis e modalidades, sem o que a educação que oferecemos às novas gerações continuará sendo incompleta e anacrônica, em total dissonância com as demandas sociais e culturais. (BÉVORT; BELLONI, 2009, p. 1082).

É nesse intuito de inserção das Mídias Digitais no processo educativo da prática do professor iniciante, em todas as modalidades da Educação Básica, que busco, nos referenciais, algumas definições sobre os tipos de mídias existentes.

Recorrendo às pesquisas, o Wikcionário⁶ (o dicionário livre), na definição da palavra mídia, menciona expressões utilizadas em sua classificação e elenca as seguintes: mídias

⁶ <https://pt.wiktionary.org/wiki/m%C3%ADdia>

capturadas, mídias sintetizadas, mídia de armazenamento, mídia impressa e mídia eletrônica. Achei interessante usar essas expressões, pois é o único espaço que disponibiliza a existência dessa classificação e, por isso, a seguir, trago a definição de cada uma baseada nos referências teóricos.

Com relação às mídias mais comuns, usadas há mais tempo que todas as outras, no sentido de visar à divulgação e à informação, sendo as que permitem o contato direto com o ser humano, têm-se as **mídias impressas**. Estas são apresentadas sob a forma de papel, pois podemos manusear e folhear e, como exemplos típicos, há os jornais e as revistas; entretanto, existem muitos outros que podem ser inseridos nesta categoria. Nesse sentido, Viana (2013, p.01) confirma que “a mídia impressa caracteriza-se por ser um dispositivo voltado, em grande parte, a materiais jornalísticos e/ou publicitários, impressos em gráficas, por meio de uma tecnologia específica”.

Com relação a outro tipo de mídia, quando há a captura de algo que pode ser guardado para ser visualizado ou ouvido em outro momento, tem-se desde um som (áudio), uma imagem (fotografia) ou um vídeo (que comporta os dois exemplos já referidos, entretanto este possui movimento) e, neste caso, são denominadas **mídias capturadas**. Diante disso, Neto (2011, p.13) considera que “as mídias capturadas são obtidas através de dispositivos que captam e digitalizam informações do mundo real, como, por exemplo, um vídeo feito a partir de uma câmera filmadora”.

Também há outras mídias que se destacam quando se elabora um material que provém do uso do computador; neste caso, são as **mídias sintetizadas**. Nesse sentido, Neto (2011, p.13) afirma que “as mídias sintetizadas são criadas a partir de um computador, como textos, gráficos e animações”, sendo estes voltados à estruturação de dados brutos para a transformação em informações visuais.

No momento em que se deseja guardar algo, ou seja, gravar (armazenar) informações (dados), têm-se ferramentas que permitem isso, a partir das **mídias de armazenamento**. Como exemplo, dispõe-se dos disquetes, já em desuso, pois com o tempo foram sendo aperfeiçoados e substituídos por outros mais potentes e de fácil manuseio, como os CDs (*compact disc*) ou DVDs (digital vídeo disc), que também já estão sendo substituídos, por se danificarem facilmente com arranhões ou desgaste, pelo MP3, por pen drives ou HDs (discos rígidos) externos, entre outros dispositivos. Mais recentemente, surge o armazenamento na nuvem (Cloud Computing), que é, segundo Vandresen e Magalhães (2013):

A possibilidade de armazenamento e processamento de dados em um servidor na web, através dos serviços oferecidos pela Computação em Nuvem, permite que uma grande diversidade de dispositivos (*tablets*, celulares, *notebooks* e *desktops*), possa acessar e executar esses recursos, sendo necessário somente o acesso à *internet* e um mecanismo padronizado, que, por sua vez, pode ser um navegador que necessita poucos recursos computacionais. (VANDRESEN; MAGALHÃES, 2013, p.1).

Dessa maneira, por meio de pesquisas na área da Tecnologia, em pouquíssimo tempo os aparatos tecnológicos têm evoluído, graças às necessidades cada vez mais avançadas dos seres humanos. Vandresen e Magalhães (2013, p.5) ainda mencionam: “é uma tecnologia que está se popularizando a cada dia que passa, tornando-se mais presente no cotidiano de todos, tanto para usuários domésticos como para grandes empresas. Seus recursos e serviços variados vêm modificando o modo como os recursos computacionais são comercializados e utilizados”.

E concluem que, através dos “notebooks, desktops e até mesmos dispositivos móveis como tablets, celulares e smartphones, caracterizados pela grande capacidade de processamento [...] pela Computação em Nuvem possibilitem que dispositivos com pouca capacidade de processamento e máquinas poderosas executem um mesmo aplicativo com a mesma eficiência” (Ibid).

Por fim, tem-se a **mídia eletrônica**, ou seja, a **Mídia Digital**, cujo conceito utilizo nesta pesquisa, já que é o mais moderno meio de comunicação do mundo, pelo qual a informação gerada é instantânea e possibilita revolucionar vários campos da sociedade. Cavalcanti (2008, p. 84-85) descreve que “mídia digital é composta por algum ou alguns elementos tecnológicos, tais como, conteúdo para celular, TV digital, games, as informações on-line pela internet, dentre outros”.

Para Meirelles (2010):

Uma mídia é dita digital quando é baseada em tecnologia digital, ou seja, só se diferencia das demais por questões técnicas referentes à sua implementação. O fato de ser digital, isto é, trabalhar diretamente com dígitos ao invés de outras grandezas, traz benefícios técnicos como manutenção da integridade das informações armazenadas ou transmitidas, manipulação simples e rápida dos dados e possibilidade de ser compatível e facilmente adaptável a novos formatos também digitais. (MEIRELLES, 2010, p.16).

Assim, as Mídias Digitais são todo e qualquer conteúdo produzido, disponibilizado e acessado em formato digital.

Nesse sentido, Novak (2014, 28-29) afirma que “se tem uma gama enorme de inovações tecnológicas, agora em especial com as mídias digitais e o uso cada vez mais expressivo dos

computadores”, que “possibilitam o fornecimento de informações em toda a parte, seja de maneira sonora, impressa ou em vídeo, faz-se necessário a escola estar atenta e buscar uma efetiva integração dessas mídias no universo escolar, ao (re) pensar sua atuação frente às novas tecnologias”.

E ainda, Santos (2011, p.47) assegura que, “com as mídias digitais, a mensagem pode ser criada, manipulada, modificada, cocriada e, nesta perspectiva, imagens, sons, textos e vídeos são criados materializando a autoria e a expressão dos praticantes”. Assim como para Barcelos (2010, p.14), ao mencionar que as Mídias Digitais “se caracterizam pelo seu amplo grau de interatividade e pelas novas oportunidades que permitem a indivíduos e grupos de se reunirem e trocarem ideias”.

Alguns autores destacam que essa categorização, hoje em dia, não é mais possível de se admitir, pois, dentre todos os tipos de mídias elencados anteriormente, pode-se verificar que estes já não obedecem mais a essa classificação. Como exemplo, os jornais, revistas, folhetos ou livros, atualmente, já não são mais somente disponibilizados impressos, mas também virtualmente, através da *internet*. Para tanto, pode-se acessar, mundialmente, qualquer jornal ou revista através de um computador ou até mesmo de um celular que possua essa conexão.

Também se podem tomar como exemplo as mídias capturadas, sendo que os filmes que, até então, eram somente produzidos por meio de uma câmera filmadora, atualmente quase obsoletos, pois, através dos computadores e dos celulares, a todo o instante são compartilhados, em redes sociais, os filmes gravados tanto em películas quanto os caseiros.

E o mais recente, o armazenamento em nuvem, permite que, tendo-se um computador e acesso à *internet*, realize-se o processo de trabalhar em arquivos guardados em um servidor de qualquer dispositivo de que se disponha. Assim, Bolter e Grusin, (1998, *apud* HONSCHA, 2009, p.56) já afirmavam que “uma mídia não funciona de maneira isolada de outras mídias. Uma nova mídia é formatada de acordo com mídias predecessoras, assim como as mídias antigas são reconfiguradas em função de novas”.

Nesse intuito, constata-se, segundo Almeida (2014, p.3), que a “história das mídias modernas está intimamente ligada à história dos computadores, esse elo pode ser explicado pelo fato do desenvolvimento tecnológico de ambos ter acontecido concomitantemente. Acresce que, em muitos casos, o desenvolvimento dos computadores serviu como suporte para o desenvolvimento de novas mídias e vice e versa”.

Dessa forma, hoje, há a impossibilidade de se realizar essa categorização, pois um instrumento tecnológico possui diversas funções que outrora eram somente realizadas por dispositivos destinados a uma específica finalidade. O mundo está em constante evolução e os

instrumentos tecnológicos estão interligados de múltiplas funções em um único instrumento que possua conexão, realizando diversas funcionalidades; portanto, estas mídias são multidimensionais.

Sibila (2012, p.9) afirma que “deslizamos velozmente a bordo do século XXI que tantas surpresas nos têm trazido, ostentando seus feitiços tecnológicos e seu estilo de vida globalizado”. Por isso, os educadores têm se perguntado: “Como dialogar, ensinar e aprender sobre mídias em novas circunstâncias tão desafiadoras? ”

Esse questionamento tem preocupado os profissionais da educação, pois a cada dia surgem novos aparatos digitais, sendo que os avanços tecnológicos não param, só tendem a crescer vertiginosamente.

Segundo Helbingen (2014), as impressoras 3D, que surgiram em 1980, estão entre as maiores inovações já vistas; os sistemas operacionais para carros através de *tablets* e *smartphones*; os dispositivos vestíveis como óculos e relógios de onde é possível acessar a *internet*, tirar fotos ou visualizar mapas; os veículos aéreos não tripulados (*Drones*) que são robôs voadores e estão desde uma simples feira a *shows*, buscando capturar imagens ou sons, e a automação residencial em que os aparelhos eletrodomésticos podem ser controlados pelos *smartphones*.

Sobre isso, Martins (2011, p. 21) afirma que a “cultura digital já está inserida no dia a dia das pessoas quando fazem compras e usam cartões com *chip*, quando enviam mensagens utilizando computadores, celulares ou outros dispositivos; quando se inscrevem em cursos, concursos ou enviam o imposto de renda via rede de computadores para a Receita Federal; quando utilizam GPS para se localizar nas ruas da cidade ou viajar”.

E, no mercado de trabalho, a inclusão das Mídias Digitais foi imprescindível, assim como no setor financeiro, especificamente, no bancário, onde as mídias exigiram dos correntistas e dos funcionários uma aprendizagem obrigatória, pois, sem esse domínio, não é possível acompanhar e efetivar transações, movimentar contas e salários.

Weirich (2008, p. 24) menciona que “atualmente torna-se básico e fundamental, para todo tipo de organização e não somente para empresas de base tecnológica, o conhecimento tecnológico interno suficiente para dispor e utilizar adequadamente a tecnologia”. Nesse sentido, questiono-me: e na escola, como se encontra o uso das Mídias Digitais?

Pesquisas apontam a necessidade de incluir, no ensino, diferentes recursos que proporcionem ao aluno a assimilação do conhecimento tecnológico, pois, para Marcelo (2013), de acordo com os princípios por ele apontados, para a aprendizagem docente na formação

inicial, para sua inserção e desenvolvimento profissionais, o uso da mídia e das Tecnologias mais atuais favorece a aprendizagem das pessoas, tanto dos alunos, pais ou professores.

Portanto, não devemos nos deter somente nos recursos tecnológicos desenvolvidos inicialmente como o uso do giz, quadro negro e livro didático, pois o aluno de hoje anseia por novos formatos e alternativas para ampliar a apropriação do conhecimento.

Para Gravina e Basso (2012):

As diferentes tecnologias que temos à nossa disposição mudam os nossos ritmos de vida. A quantidade de eventos, compromissos e contatos que vivemos, diariamente, seria inimaginável para as pessoas que viveram nos anos cinquenta do século XX. Essa rapidez nos exige uma prontidão intelectual, em crescente escala. (GRAVINA; BASSO, 2012, p.12).

Deste modo, faz-se necessário desenvolver estratégias de ensino significativas e compatíveis com o uso das Tecnologias Digitais nas quais o aluno seja parte integrante do processo e, em que ambos, professor e alunos, construam o conhecimento. Nesse sentido, Ferreira (2011) afirma que

As novas tecnologias disponibilizadas pela era da informação podem vir a propiciar interações mais rápidas, criativas e estimulantes para o processo educacional. Portanto, para atuar na era cibernética, o professor deverá ser um estrategista capacitado a criar formas, caminhos e relações de aprendizagem em um ambiente digital, reconhecendo seus alunos - seres individuais específicos - como sujeitos coletivos e coautores deste “novo saber”. (FERREIRA, 2011, p.22).

Simões (2011, p.16) garante que “as mídias digitais precisam ser compreendidas como elementos mediadores e não mais como meros recursos didáticos no processo ensino-aprendizagem”. Assim como Carvalho (2009, p.11), ao afirmar que “este envolvimento da Geração Digital com as mídias digitais deve ser aproveitado no ensino, com recursos interativos na experimentação de conceitos científicos ou no conteúdo de disciplinas”. Portanto, essa inclusão trará elementos importantes para a investigação que me proponho a realizar na medida em que incida na melhoria da qualidade do processo de ensino aprendizagem, da interação entre os sujeitos envolvidos no processo educativo e o computador.

É evidente que este trabalho se preocupa com a inserção das Mídias Digitais, ou seja, das ferramentas disponibilizadas digitalmente para a prática do professor iniciante, pois, segundo Zacharias (2013, p.62), “a integração das mídias digitais nos espaços escolares vem exigindo novas metodologias e práticas pedagógicas fundamentadas na participação, colaboração e interatividade”. Nesse intuito, estas se fazem necessárias porque, segundo Conceição (2007, p.72),

“as mídias digitais, acompanham o ritmo social, a expectativa e o pensamento deste indivíduo pós-moderno”. E essa concessão é efetivada mediante o uso de uma Tecnologia Digital, neste caso, o computador ou celular.

Assim também para Bellicieri (2006, p. 107), “a diferença entre as experiências fronteiriças com mídia tradicional e aquelas ocorridas no mundo digital estão no fato de que no caso das mídias digitais o espectador é convidado a participar. Mais que isso, está apto a participar; são oferecidos os mecanismos para que ele atue”.

Mas, para que isso aconteça, é necessário, segundo Valle (2013, p.37), que “se não compreendermos a relação entre mídia e aprendizagem, é certo que não seremos capazes de criar uma aplicação adequada”. Assim, Kozma (1994) afirma que, “se consideramos as mídias como meros veículos de transmissão de conteúdo, como proposto por Clark (1994), é provável que não sejamos capazes de compreender o potencial da relação entre mídia e aprendizagem”.

No capítulo a seguir, realizo uma breve explanação sobre a formação continuada que está sendo desenvolvida no município de Rondonópolis, relatando a história do projeto OBEDUC, dos professores participantes do projeto e a caracterização das escolas em que esses professores atuam.

4 ONDE INVESTIGAR E COM QUEM INVESTIGAR? RESULTADOS DE BUSCAS E ENCONTROS

*Havia uma escada que parava de repente no ar Havia uma porta que dava para não se sabia o quê ...
(Mário Quintana - O tempo e o vento)*

Ao sair, de alma aberta, à procura de respostas para minhas dúvidas e indagações, bato em tantas portas e essas portas, ao se abrirem para mim, revelam novas descobertas. Neste capítulo, realizo uma breve explanação sobre a formação continuada que está sendo desenvolvida no município de Rondonópolis, relatando a história do projeto OBEDUC, dos professores participantes do projeto e a caracterização das escolas em que esses professores atuam.

Ao delinear esta pesquisa sobre o tema professor iniciante, parti, inicialmente, para uma averiguação das práticas formativas educacionais que estavam sendo abordadas no município de Rondonópolis/MT, tanto na rede estadual de ensino quanto na municipal.

O intuito era verificar o que estava sendo produzido para a formação desses professores iniciantes. Nas práticas formativas, foquei em dados que visavam à inclusão de mídias digitais no desenvolvimento desses docentes. Dessa forma, procurei os órgãos responsáveis pelas duas redes (municipal e estadual).

Na rede estadual de ensino, a responsabilidade é da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) e a formação desses profissionais recai sobre o Centro de Formação dos Profissionais da Educação (CEFAPRO).

Dentre os CEFAPROS de Mato Grosso, o de Rondonópolis-MT foi um dos *loci* desta investigação; para tanto, busquei referenciais sobre a sua finalidade e encontrei dados disponíveis no *Blog* oficial do CEFAPRO no qual consta:

O CEFAPRO de Rondonópolis é uma unidade administrativa da SEDUC/MT que tem como finalidade a formação continuada dos profissionais da educação básica. Para isso atende as escolas de seu pólo, no sentido de subsidiar os profissionais no que diz respeito à prática educativa e respalda suas ações nos pressupostos teóricos que abordam as questões educacionais, nas necessidades de atendimento das unidades escolares e nas orientações do MEC/SEDUC, com vistas ao cumprimento de suas atribuições e à melhoria da qualidade do ensino público. (CEFAPRO, 2015, p.1).

E ainda, nesse sentido, de acordo com o Blog oficial do CEFAPRO (2015, p.1): “o atendimento aos profissionais de educação é realizado considerando-se a demanda existente,

que é formada pelas solicitações advindas dos 14 municípios que compreendem o Pólo de Rondonópolis, totalizando 79 escolas e, aproximadamente, 5.000 (cinco mil) profissionais da educação”.

No CEFAPRO, essa formação é dividida por áreas: Alfabetização, Ciências Humanas. Linguagens, Ciências da Natureza e Matemática e as Especificidades. Dentro das Especificidades, estão: a Educação de Jovens e Adultos, Diversidade, Educação especial, Educação do campo e a Tecnologia educacional.

No tocante às Especificidades, em Tecnologia educacional, constatei, em visita ao CEFAPRO e em entrevista com um dos professores formadores em Tecnologia o qual existiu até o ano de 2014, algumas ofertas de formação continuada, sendo que, em 2015, não foi possível manter todos os cursos, pois alguns estavam dentro dos cortes realizados pelo Ministério da Educação (MEC).

Os cursos oferecidos eram: **Introdução à Tecnologia Educacional** - curso introdutório, que previa aprendizagens sobre como manusear e conhecer o funcionamento do computador; **Ensinando e aprendendo com as tecnologias** - estudava alguns *softwares*, que orientavam sobre como trabalhar a tecnologia em sala de aula; **Projeto Integrado de Tecnologias no Currículo (PITEC)** - projeto integrado ao currículo e tecnologia, que desenvolvia orientações e aprendizagens aos professores com metodologia de projetos, aliados ao currículo da escola com o uso da tecnologia; **Redes e aprendizagem** - curso mais voltado às questões atuais, como aprendizagem sobre o uso de redes sociais, de novas tecnologias que estão dentro da escola, de comunicação, de compartilhamento; neste caso, proporcionado pelo Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo).

Dentre os cursos elencados acima e voltados à formação continuada dos professores, alguns sofreram cortes do governo para programas educacionais. Esses programas atendiam, de forma satisfatória, às questões educacionais, como aconteceu com o ProInfo.

De acordo com o MEC, o ProInfo:

É um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa leva, às escolas, computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, Estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias (BRASIL, 2016, p.1).

E, conforme o artigo 1º do Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, seus objetivos têm os seguintes desígnios:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
 - II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
 - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
 - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;
 - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e
 - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais.
- (BRASIL, Decreto nº 6.300, 2007, p.1).

Neste sentido, o ProInfo tem, como preocupação, a formação continuada de professores, procurando aperfeiçoar o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, dentre os cortes realizados pelo MEC, este programa foi suspenso por necessitar de professores tutores para realizarem as formações e, como esses docentes recebem bolsas disponibilizadas pelo MEC, houve a interrupção.

Após essa constatação, interrogo-me: se está havendo cortes para programas já existentes na formação continuada de professores experientes, imagine o que esperar, nesta fase de crise, da possibilidade de implantação de programas para professores iniciantes. Assim, é certo dizer, então, que não há essa probabilidade, salvo a oferta de projetos pontuais de iniciativa de uma secretaria ou outra, não havendo, portanto, indicativos de melhorias nem implantação de políticas para os professores iniciantes.

Por meio da entrevista realizada, constatei, também, que não existe, ainda, dentro dessas ações, preocupação da SEDUC em realizar formação específica para os professores em início de carreira, principalmente, que contemple a utilização de mídias digitais.

Prosseguindo a investigação, com relação às escolas municipais sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Rondonópolis, cujo setor incumbido da formação desses professores é o Departamento de Formação Profissional, o qual realiza formação continuada aos profissionais da educação. Através do *Blog* oficial da SEMED/Rondonópolis, verifiquei que esse departamento tem proporcionado, aos docentes, algumas formações continuadas específicas.

Dentre as formações continuadas, com relação às especificadas, são ofertados cursos direcionados à Educação Infantil, ao Ensino Fundamental, a gestores, às diversidades, a profissionais não docentes e à Tecnologia da Informação. Em relação à Tecnologia da

Informação, a formação continuada abrange três tipos de cursos: a Informática Básica, a Informática Avançada e a Oficina de *Linux*.

Com relação à SEMED/Rondonópolis, pela entrevista realizada por França (2016, p.62), “em se tratando de rede municipal de ensino, encontramos no município de Rondonópolis – dados da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) – de que, até 2014, não havia também nenhuma ação pensada acerca do professor iniciante”.

França (2016) continua

De acordo com Aurenny Gomes Coelho Figueiredo – gerente do Departamento de Formação de Profissional da SEMED –, a equipe começou a se preocupar com a formação e inserção do professor iniciante na rede municipal quando a mestrande Mendes Solange Lemes da Silva, orientanda da Profa. Dra. Simone Albuquerque da Rocha, entrevistou-a para sua pesquisa em 2013, com vistas a investigar se os projetos de formação continuada desenvolvidos pela rede contemplavam, em alguma ação formativa, o professor iniciante egresso de licenciatura em Pedagogia. (FRANÇA, 2016, p. 62).

A partir dessa entrevista, a SEMED/Rondonópolis começou a investir na formação para os professores iniciantes e, em um projeto inicial, constatou-se que existem 132 professores estreados nas escolas do município. Desta maneira, foi proposta a formação de 30 horas/aulas, cujo tema é “Professores iniciantes: dialogando acerca dos conceitos, dos métodos e das práticas docentes”. A formação começou dia 15 de abril, com os objetivos de criar um contexto favorável para a aprendizagem de todos; discutir as expectativas de aprendizagem em relação à formação; sensibilizar os professores para a importância do registro escrito no processo de formação profissional e no desenvolvimento pessoal.

Ainda, conforme França (2016, p. 62-63), “[...] a pedido dos professores iniciantes, o curso foi ampliado por mais 30 horas, iniciando-se no dia 15 de abril e encerrando-se no dia 14 de outubro, somando 60 horas distribuídas em 14 encontros”.

Esta formação não é obrigatória e, de acordo com os dados obtidos na SEMED (2015), observa-se pouca procura pelas aulas, pois somente 46,97 % dos professores iniciantes do município realizaram a sua inscrição no curso.

Detive-me em analisar a proposta curricular do curso oferecido aos professores iniciantes e observei que, na formação existente, voltada a esses docentes, não há qualquer tema que contemple a inclusão ou uso de mídias digitais na sua prática, dentre os tópicos contemplados na proposta de formação docente.

Após essa averiguação, dirigi-me ao núcleo responsável pela formação em Tecnologia da Informação da SEMED/Rondonópolis, com o intuito de verificar se havia alguma proposta

de formação para os professores iniciantes que contemplasse as mídias digitais. Lá, descobri que essa propositura específica não existe, sendo proporcionado, a todos os professores da rede, o mesmo curso de Informática Básica e Informática Avançada.

Após isso, prosseguindo a pesquisa, encontrei em Rondonópolis, na UFMT, um projeto para formação dos professores iniciantes, inserido no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu), sendo desenvolvido, quinzenalmente, por meio da proposta do Observatório da Educação CAPES/INEP/SECADI a ser tratado a seguir.

4.1 O projeto OBEDUC 24.232 PPGEdu/UFMT 2013 – de onde parte a proposta de formação em mídias para o Professor Iniciante

A criação e a implantação do projeto OBEDUC, em Rondonópolis, surgiram a partir de uma proposta de projeto de pesquisa, no âmbito do Programa Observatório da Educação, no edital nº 049/2012 do OBEDUC em 2014, sob a coordenação da Profa. Dra. Simone Albuquerque da Rocha.

Tal decisão teve sua origem na experiência obtida junto ao grupo da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de São Paulo (SP), em que a Profa. Dra. Simone Albuquerque da Rocha, ao participar do grupo de pesquisa de estudos e pesquisa da Profa. Dra. Marli Eliza Dalmazo Afonso de André, foi convidada a se tornar docente colaboradora no projeto OBEDUC da PUC/SP junto à UFMT/CUR.

Esse projeto OBEDUC da PUC/SP, desenvolvido de 2008/2012, foi coordenado pela Profa. Dra. Laurizete Ferragut Passos, denominado de: “Processos de Constituição da Profissionalidade Docente de Futuros Professores dos Cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia: Um Estudo nas Bases de Dados do INEP e em Memoriais de Licenciandos”, e contava com a colaboração da UFMT/CUR.

Em Mato Grosso, a pesquisa desenvolveu-se com memoriais de formação, trabalhados, semestralmente, com os licenciandos de Pedagogia e de Matemática e contava com um total de oito memoriais, construídos individualmente pelas alunas, durante sua formação.

Assim, a partir dos conhecimentos adquiridos junto ao projeto e ao grupo de pesquisa da PUC/SP, a Profa. Dra. Simone Albuquerque da Rocha desenvolveu um projeto de pesquisa, através do edital da Capes nº 049/2012, tendo como principal propósito analisar dados não explorados na pesquisa anterior junto à PUC/SP, no sentido de acompanhar os sujeitos dessa pesquisa, agora, então, professores iniciantes. O projeto enviado foi elaborado e proposto a

“muitas mãos”, dentre elas, mestrandos do ano de 2012 juntamente com a professora coordenadora.

Pelo edital disponibilizado pela CAPES, averigui que esse documento tinha por objetivo geral:

O Observatório da Educação – Edital 2012 tem como objetivo fomentar a produção acadêmica e a formação de recursos humanos em educação, em nível de pós-graduação, mestrado e doutorado, e incentivar a articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas da rede pública de educação básica. (CAPES/OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO, 2012, p.3).

Realizada a submissão e finalizado o cronograma de envio dos projetos, em fevereiro de 2013, houve a publicação do resultado final, tendo este sido aprovado sob o número OBEDUC 24.232 PPGEdu/UFMT, na linha de pesquisa Formação de Professores. Esse projeto, inicialmente, foi composto por: uma coordenadora, três mestrandas, seis graduandas do curso de Pedagogia e dois professores universitários colaboradores de outras instituições: UFRGS e Universidade Estadual de Roraima (UERR) e foi intitulado “Egressos da licenciatura em pedagogia e os desafios da prática em narrativas: a Universidade e a Escola em um processo interdisciplinar de inclusão do professor iniciante na carreira docente”.

Como objetivo geral, o projeto busca:

Compreender como se dá o processo de constituição da identidade profissional docente dos egressos do Curso de Pedagogia em um estudo longitudinal que acompanha os sujeitos desde a formação inicial e tem sua continuidade nos anos iniciais da docência, evidenciando dificuldades, impasses, desafios narrados em escritas de si e trabalhados em momentos de socialização e formação como proposta de inserção do profissional no ambiente de trabalho, com a interdisciplinaridade permeando a proposta. (OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO/CAPES/INEP/SECADI. Projeto 24232, 2013, p.3).

O projeto do OBEDUC, em Rondonópolis, propõe-se a verificar como se dá a inserção dos professores iniciantes na escola, como estabelecem relações e convivem com seus pares, como efetuam as suas primeiras experiências de docência e o que narram sobre o processo do exercício profissional no espaço escolar. Centra suas atenções, também, nos conflitos que os iniciantes enfrentam nesse processo, assim como nas dificuldades apresentadas e nas necessidades de formação que assinalam para, enfim, superá-los.

Para Silva (2014, p. 83), que realizou, no ano de 2014, a pesquisa intitulada “Práticas formativas em Mato Grosso sob o olhar de professores iniciantes”, voltada ao projeto, a proposta do OBEDUC tem o “sentido de acompanhar mais de perto esse professor, auxiliando-

o em suas dúvidas e dificuldades, para que o mesmo possa avançar e inteirar-se do processo formativo”.

O OBEDUC é caracterizado como uma proposta de formação que se pode acompanhar por algum tempo, com duração de 48 meses, findando em 2017, consistindo, portanto, em uma formação sistemática, contínua e não pontual. Convém destacar que é nesse projeto OBEDUC//UFMT/CUR que esta pesquisa está inserida.

Segundo o edital da CAPES, o início das atividades do projeto OBEDUC 24.232 PPGEdu/UFMT 2013 estava previsto para o dia 1º de março de 2013; entretanto, a primeira reunião só aconteceu dia 17 de abril de 2013 conforme as atas de reuniões do projeto.

Preliminarmente, o projeto OBEDUC contou com a participação de três professores iniciantes e dois professores experientes, constituintes de duas escolas de Educação Básica, ambas municipais de Rondonópolis/MT.

Anualmente, o número de professores participantes do projeto vem aumentando consideravelmente e, no ano de 2015, já conta com a participação de 25 professores iniciantes e seis professores experientes. Estes professores, tanto os iniciantes quanto experientes, são oriundos de três escolas municipais e três escolas estaduais, num total de seis escolas de Educação Básica, da cidade de Rondonópolis e do interior do município, com total geral de 46 professores em formação no projeto.

Os professores experientes, para o projeto OBEDUC, são fundamentais por já estarem há mais tempo inseridos no cotidiano escolar (mais de três anos), assim tratados por Huberman (1995) e Gonçalves (1995) e são, também, essenciais para realizarem o acompanhamento junto aos professores iniciantes participantes do programa.

OCHOA (2011) afirma que

Neste contexto de ações concretas, a mentoria entende-se como um recurso de mudança e de melhora escolar onde o professor mentor adquire um caráter essencial neste processo de aprendizagem do ensino como um professor especialista com mais capacidades profissionais adquiridos em seus anos de experiência e aprendizagem profissional. (OCHOA, 2011, p.48)

É nesse sentido que o professor experiente, também chamado de mentor, faz-se essencial junto ao professor iniciante do projeto OBEDUC, pois deve ser a base fundamental para os professores que se encontram no início de suas práticas docentes, ou seja, é desse professor que surgirão as orientações imprescindíveis para a prática docente do professor principiante.

Ureta (2009) assinala algumas atividades básicas que o professor experiente deve realizar em conjunto com o professor principiante, tais como:

Planificação conjunta do ensino e análises de discrepâncias entre o planejado e o realizado.

Aprendizagem em conjunto, baseada no trabalho por projetos, a resolução de problemas, o trabalho cooperativo e o estudo de casos identificados na prática cotidiana do centro (podem incluir grupos interdisciplinares, grupos de estudo ou de investigação-ação). Estudo profundo de cada caso ou problema, especialmente, os de necessidades de apoio educativo específico, fracasso escolar etc.

Análises em conjunto das tarefas e trabalhos dos estudantes, pois desenvolvem competências didáticas e de avaliação, e isso ajuda a superar o isolamento dos professores principiantes.

Observação e análise da interação na aula aluno-professor e análises conjuntas das práticas pedagógicas.

Realizar *portfólios* e diários do professor.

Realização de oficina monográfica entre professores mentores e principiantes, entre outras. (URETA, 2009, p. 226)

É nessa perspectiva, tanto apontado por Ocha quanto por Ureta, que o professor experiente do Projeto OBEDUC deve valer-se.

O professor experiente do projeto OBEDUC, é aquele com mais tempo de magistério, geralmente, é o coordenador, tem até sete anos de atividade como docente, trabalha na mesma escola que os professores iniciantes e, fundamentalmente, deve estar disposto a orientar no atendimento às dificuldades, a aconselhá-los, ouvi-los e compartilhar experiências com esses professores estreantes a fim de superarem as dificuldades no início da carreira docente, ou seja, são aqueles que realizam o suporte e prestam as orientações necessárias aos professores iniciantes, com plantão permanente no horário em que trabalham na escola, seja no atendimento às dúvidas ou no acompanhamento da sua formação continuada.

Além disso, a participação dos professores experientes, especificamente, os do OBEDUC, acontece, obrigatoriamente, em todas as atividades do projeto, já que estes recebem uma bolsa mensal para exercerem essa função.

Existe, ainda, a participação, no grupo, de seis licenciandos de Pedagogia (bolsistas do projeto OBEDUC) que, em sua estrutura, contempla graduandos, visando a sua inserção na pesquisa para a compreensão da formação e prática inicial.

Junto a essa equipe, no ano de 2015, estão também cinco mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Educação, do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal de Mato Grosso, na linha de pesquisa Formação de Professores e Políticas Públicas Educacionais.

A seguir, através do quadro 2, pode-se verificar a constituição sintetizada dos participantes do OBEDUC/UFMT.

Quadro 2 – Demonstrativo da constituição do grupo OBEDUC/UFMT

Participantes/Constituintes	Quantidade	Incentivo financeiro
Coordenadora do projeto	1	Bolsista do Programa OBEDUC
Professores experientes	6	Bolsistas do Programa OBEDUC
Professores iniciantes	25	Não se aplica
Mestrandos	5	4 bolsistas do Programa OBEDUC e 1 bolsista da CAPES
Graduandas do curso de Pedagogia	6	Bolsistas do Programa OBEDUC
Diretora de escola	1	Não se aplica
Coordenadora Pedagógica	2	Não se aplica
Total de participantes do projeto OBEDUC/UFMT	46	

Fonte: FRANÇA (2016, p.30) - Ficha de cadastro do projeto OBEDUC/UFMT.

Além das reuniões de formação que acontecem quinzenalmente, ocorrem, também, com essa mesma frequência, os encontros com os mestrandos e professores experientes para estudos e formação complementar, também nas dependências do *Campus* Universitário de Rondonópolis.

Verifiquei, ainda, que, no projeto OBEDUC, atualmente, concentra-se o maior número de professores iniciantes em formação, na região Sul de Mato Grosso, com temas diferenciados, prioritariamente, os indicados pelos professores participantes em suas necessidades formativas. Nesse momento da pesquisa, decido, então, realizar um diagnóstico junto aos professores iniciantes, a fim de levantar informações quanto à utilização de mídias digitais em sua prática docente, quais as utilizadas e em que situações são adotadas nas seis escolas que se inserem no projeto OBEDUC.

Assim sendo, iniciei meu acompanhamento à formação desenvolvida no projeto OBEDUC em Rondonópolis, em fevereiro de 2015. Como mestranda, acompanhei os professores iniciantes em sua formação, quando apontam, periodicamente, as novas necessidades formativas.

Primeiramente, os professores indicaram a necessidade de aprender sobre o uso da tecnologia, visando à melhoria da sua prática docente, assim como, também, a fim de despertarem a motivação nos alunos para aprenderem por meio do uso das mídias digitais.

Diante da reivindicação dos professores participantes do grupo OBEDUC, delinee a presente pesquisa que envolveu:

- a) Mapeamento das produções e levantamento de referenciais teóricos para a pesquisa.
- b) O diagnóstico das escolas envolvidas.
- c) Coleta de dados via *online* junto aos sujeitos a fim de levantar informações sobre a concepção e a utilização de mídias digitais pelos professores iniciantes para identificar as necessidades apresentadas por eles.

4.2 Onde atuam os professores participantes da pesquisa e do projeto OBEDUC, em formação?

Ao participar das reuniões de formação junto ao grupo OBEDUC, primeiramente, em fevereiro de 2015, investiguei, junto aos professores participantes do grupo, sobre as escolas onde atuam.

Alguns responderam ser em escolas municipais, as quais são: Gisélcio da Nóbrega, Prof.^a Evânia Rodrigues da Silva - CAIC (Centro de Atendimento Integral à Criança e ao Adolescente) e Albino Saldanha Dantas. Outros professores informaram ser de escolas estaduais, as quais são: Wellington Flaviano Coelho, 7 de setembro e Carlos Pereira Barbosa.

De acordo com as atas das reuniões, é possível elencar, por meio do quadro 3, o número de professores experientes/iniciantes participantes de cada escola, assim como quando adentraram ao projeto.

Quadro 3- Composição das escolas participantes da pesquisa e do grupo OBEDUC

Nome/ Localização	Número de professores iniciantes e experientes participantes do projeto	Início no projeto OBEDUC
Prof. ^a Evânia Rodrigues da Silva – CAIC - Periferia de Rondonópolis/MT.	04	Maio/2013
Carlos Pereira Barbosa -Periferia de Rondonópolis/MT.	05	Agosto/2014
Escola Municipal Gisélcio da Nóbrega - Periferia de Rondonópolis/MT.	04	Outubro/2014
Wellington Flaviano Coelho – Zona Rural do Município de São José do Povo/MT.	08	Outubro/2014
7 de setembro – Zona Rural do Município de Rondonópolis/MT.	05	Outubro/2014
Albino Saldanha Dantas – Periferia de Rondonópolis/MT.	05	Maio/2013

Fonte: Atas de reuniões do projeto OBEDUC/UFMT 2014/2015.

A partir destas informações obtidas nas atas das reuniões, dirigi-me às escolas para levantar suas realidades estruturais e as condições de poderem sediar os encontros de formação continuada para o uso de mídias. A seguir, pode-se observar a constituição das escolas no quadro 4, o qual procura destacar alguns dados essenciais, tais como: a rede a que pertence, a sua localização, a equipe gestora, o número de alunos, os níveis de ensino e quando é realizada a Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC).

Quadro 4- Constituição das escolas participantes da pesquisa e do grupo OBEDUC

Escola	Rede	Zona	Localização	Equipe gestora	Nº de alunos	Níveis de ensino	HTPC
Gisélio da Nóbrega	Municipal	Urbana	Vila Rachid, no Jardim Mamed	Uma diretora e duas coordenadoras	447	Educação Infantil, Ensino fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA)	Segunda-feira
Prof.^a Evânia Rodrigues da Silva – CAIC	Municipal	Urbana	Jardim Gramado	Uma diretora e duas coordenadoras	670	Educação Infantil 1º e 2º agrupamento, Ensino Fundamental com o Primeiro, Segundo e Terceiro Ano (1º Ciclo)	Segunda-feira
Albino Saldanha Dantas	Municipal	Urbana	Vila Goulart	Uma diretora e uma coordenadora	165	Educação Infantil 1º e 2º agrupamento do II ciclo e Ensino Fundamental (1ª, 2ª e 3ª fase do I Ciclo), (1ª, 2ª, 3ª Fase do II Ciclo)	Segunda-feira
Wellington Flaviano Coelho	Estadual	Rural	Assentamento Marcio Pereira, na cidade de São José do Povo-MT	Um diretor e dois coordenadores	350	Ensino fundamental, Ensino Médio e EJA	Terça-feira e Sexta-feira
7 de setembro	Estadual	Rural	Distrito de Nova Galiléia, município de Rondonópolis-MT	Um diretor e uma coordenadora	216	Ensino Fundamental, Médio e EJA em regime externo	Segunda-feira
Carlos Pereira Barbosa	Estadual	Urbana	Jardim Europa	Uma diretora e duas coordenadoras	652	Ensino Fundamental 1º, 2º, 3º ciclo	Terça-feira

Fonte: Quadro organizado pela pesquisadora a partir da coleta de dados realizada junto à gestão das escolas participantes do projeto OBEDUC em 2015

Após a realização desse levantamento, foi possível me situar sobre a possibilidade de onde sediar os encontros, ou seja, as formações em mídias digitais, nas próprias escolas.

Para o capítulo seguinte, discutirei sobre referências teóricas acerca dos professores iniciantes e as mídias digitais.

5 PROFESSORES INICIANTES E MÍDIAS DIGITAIS: UMA BUSCA INQUIETANTE...

*A resposta certa, não importa nada: o essencial é que as perguntas estejam certas.
(Mário Quintana - As indagações)*

Assim como o poeta, tenho perguntas... Perguntas que me acompanham e me angustiam durante todo o percurso investigativo.

Neste capítulo, apresento, inicialmente, referenciais teóricos sobre os saberes necessários aos professores, na visão de Tardif (2002) e Moran (2004), e, também, os conhecimentos do professor iniciante, sob a óptica de Calil (2014) e Marcelo (2010). Após, trago um panorama nacional sobre estes professores, através do mapeamento de produções já desenvolvidas, com o tema sobre os professores em início de carreira. Em seguida, esclareço como se deram as definições dos temas das formações do OBEDUC para os professores iniciantes e o tema da pesquisa. A partir desse delineamento, passo a estruturar subsídios para a formação a ser realizada através do Portal do Professor.

Adiante, realizo um levantamento sobre a realidade das escolas com relação à situação dos laboratórios, de modo a atender a formação dos professores iniciantes em Mídias Digitais. Por fim, dou início à investigação sobre as Mídias Digitais conhecidas e utilizadas pelos docentes principiantes.

5.1. Os referenciais teóricos sobre conhecimentos e saberes de que os professores iniciantes necessitam

Esta pesquisa procurou aprofundar o olhar sobre as práticas docentes dos professores iniciantes, participantes do OBEDUC em formação no grupo, em cujo processo são acompanhados por um professor experiente.

A escolha por esses professores, neste caso, os iniciantes, foi motivada por serem estes os que sentem e enfrentam as maiores dificuldades ao embrenharem-se no labirinto da vida como docentes, cuja responsabilidade recai sobre todas as atividades relacionadas com a educação, além de vários outros compromissos, visando sempre à aprendizagem, à ampliação dos saberes, em constante processo dialógico com a comunidade escolar.

Além disso, são estes os professores que enfrentam distintas situações inesperadas, ao trilharem a fase inicial da docência. De acordo com Marcelo (2010, p.28), esse período é de grandes “tensões e aprendizagens intensivas em contextos geralmente desconhecidos e durante o qual os professores iniciantes devem adquirir conhecimento profissional além de conseguirem manter certo equilíbrio pessoal”.

Também, é nessa etapa que se define a carreira do professor iniciante, seja ela de forma positiva ou negativa, pois o professor se sente, muitas vezes, constrangido em não saber o caminho a seguir. Para Marcelo (2010), o ingresso na profissão docente é a fase que compreende os primeiros anos, nos quais os professores realizam a passagem de estudantes para docentes. Assim, nesse processo de transição, o professor sente-se extremamente inseguro, principalmente, porque ele precisa dominar alguns saberes.

Entre esses saberes, de acordo com Tardif (2002), o professor necessita ter domínio de alguns conhecimentos que são fundamentais aos profissionais da educação, os quais elenco a seguir.

O primeiro desses são os **saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica)** que, segundo Tardif (2002, p. 36), são os “saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores (escolas normais ou faculdades de ciências da educação)”. Ou seja, os conhecimentos profissionais que são transmitidos a respeito de técnicas e métodos de seu ofício, como também o uso e o saber ministrar aulas que se manifestam numa espécie de saber-fazer.

Tardif (2002, p.38) descreve, como segundo discernimento, os **saberes disciplinares** “que correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes que se dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos”. Ou seja, é a matéria a ser ministrada pelos professores em suas aulas, transmitida aos estudantes e administrada pelas comunidades científicas.

Já como terceiro tópico, Tardif (2002, p.38) destaca os **saberes curriculares** “que correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelo da cultura erudita”. É o programa escolar, ou seja, o documento produzido pelos agentes, funcionários ou especialistas das diversas disciplinas, o qual contém objetivos, conteúdos e métodos, que o professor, além de conhecer, precisa utilizar.

E, por fim, os **saberes experienciais**, pois, para Tardif (2002, p.38-39), “os próprios professores, no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes

específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio. Esses saberes brotam da experiência e são por ela validados”. E ainda conclui: “eles incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser”. Ou seja, esses saberes são adquiridos através de sua própria vivência, das experiências ocorridas e dos costumes existentes na realidade escolar. Há, também, os conhecimentos do ensino, das leis públicas as quais devem ser seguidas, das práticas vivenciadas por outros professores ao serem divulgadas através das pesquisas; tudo isso são informações que devem ser ponderadas pelos professores a fim de tornarem a sua prática docente mais efetiva.

Os saberes acima elencados são essenciais à prática docente e servem para orientar o melhor caminho a ser seguido. Nesse sentido, indago-me: como dominar todos esses saberes sendo um professor iniciante?

Não obstante a todos esses conhecimentos necessários, Moran (2004) afirma que é importante, ainda, o professor, em qualquer tempo/espço da formação, dominar os saberes sobre o acesso à *internet* e às Tecnologias, pois:

[...] estão trazendo novos desafios pedagógicos para as universidades e escolas. Os professores, em qualquer curso presencial, precisam aprender a gerenciar vários espaços e a integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora. O primeiro espaço é o de uma nova sala de aula equipada e com atividades diferentes, que se integra com a ida ao laboratório conectado em rede para desenvolver atividades de pesquisa e de domínio técnico-pedagógico. (MORAN, 2004, p. 8).

Esse professor, no começo de sua carreira, necessita tanto de suporte metodológico quanto científico e cultural, pois, para Calil (2014), ele precisa ser capaz de ensinar já no início de sua profissão, carece também de aprender no trabalho com seus pares e, ainda, deve perceber que as habilidades mais aprimoradas de ensino só serão desenvolvidas por meio das experiências vividas ao longo de sua prática.

Confirmando as palavras de Calil, Marcelo (2010) menciona que:

Os professores iniciantes necessitam possuir um conjunto de ideias e habilidades críticas, assim como capacidade de refletir, avaliar e aprender sobre seu ensino de tal forma que melhorem continuamente como docentes. Isso é mais possível se o conhecimento essencial para os professores iniciantes puder se organizar, representar e comunicar de forma que permita aos alunos uma compreensão mais profunda do conteúdo que aprendem. (MARCELO, 2010, p.27).

Nesse sentido, constato que os professores necessitam e precisam dominar os vários conhecimentos, habilidades, métodos e técnicas fundamentais a sua prática docente e isso só é possível conseguir através do tempo de experiência e vivência educacional e profissional.

De tal maneira, os professores iniciantes, participantes desta pesquisa, são os egressos do Curso de Pedagogia, sem experiência em docência e atuam em salas de aula, nas escolas estaduais e municipais de Rondonópolis-MT.

5.2 Professores Iniciantes- Quem são eles?

A vida de um professor é continuamente constituída de desafios que necessitam ser vivenciados, enfrentados e superados. Mesmo em décadas passadas, quando o professor era considerado um ser que tudo sabia e que não se admitia questionar seu conhecimento e sua autoridade, as dificuldades se faziam presentes em sua prática docente. Se para o professor, com mais tempo de carreira, a profissão docente apresentava e, ainda, apresenta muitos desafios, o que pensar das dificuldades do professor em início de carreira?

Ser professor iniciante, tanto hoje quanto em décadas passadas, é um desafio sempre maior, pois, na sociedade contemporânea, com tantos progressos e desenvolvimentos, ser principiante e ainda ter que acompanhar todas as transformações que ocorrem, não é uma tarefa simplificada. Ser professor iniciante é ser neófito, ou seja, é ser o “novo” professor, aquele que, recentemente, iniciou sua prática docente cujo período não é nada descomplicado.

Huberman (1995) enfatiza que a fase inicial da docência é

[...] marcada pela sobrevivência e a descoberta uma vez que o aspecto da sobrevivência traduz o que se chama vulgarmente de o choque do real, a confrontação inicial com a complexidade da situação profissional: o tatear constante, a preocupação consigo próprio [...], a distância entre os ideais e as realidades quotidianas da sala de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade em fazer face, simultaneamente, à relação pedagógica e à transmissão de conhecimentos, a oscilação entre as relações demasiado íntimas e demasiado distantes, dificuldades com alunos que criam problemas, com o material didático inadequado, etc. (HUBERMAN, 1995, p. 39).

A etapa inicial da docência é um momento singular para todos os professores que trilham esse caminho pela primeira vez, essencialmente, na medida em que vai se constituindo educador com o passar do tempo. Essa composição não é nada fácil, pois é permeada por muitas angústias, inúmeras dúvidas, diversos questionamentos, muitas incertezas, além de ser um período abarrotado de sentimentos, preocupações, equívocos, erros e acertos.

Nessa perspectiva, esses sentimentos fazem-se extremamente presentes, principalmente, no momento em que esse professor necessita realizar o seu planejamento diário, em que há a exigência de um trabalho profundo, permeado de muita reflexão sobre quais situações ele vai escolher e como serão trabalhadas com os alunos; ou seja, os docentes possuem, em suas mãos, a responsabilidade, a coordenação e o auxílio na formação de seres humanos que, temporariamente, são seus alunos.

E nesse momento, o professor, que está percorrendo os caminhos iniciais, questiona-se: O que devo fazer? Como devo fazer? O que devo utilizar? De que forma?

Marcelo (2010) afirma que, nessa fase, os professores iniciantes

[...] necessitam possuir um conjunto de ideias e habilidades críticas, assim como a capacidade de refletir, avaliar e aprender sobre seu ensino de tal forma que melhorem continuamente como docentes. Isso é mais possível se o conhecimento essencial para os professores iniciantes puder se organizar, representar e comunicar de forma que permita aos alunos uma compreensão mais profunda do conteúdo que aprendem. (MARCELO, 2010 p.27).

É nesse sentido que decido investigar sobre esse professor que tanto necessita de apoio e que, muitas vezes, não é lembrado pela comunidade escolar ou pelo sistema educacional brasileiro.

Após adentrar o universo das pesquisas educacionais que, até então, eu desconhecia, senti a necessidade de inquirir e entender melhor sobre o professor iniciante através do levantamento das produções de Artigos, Dissertações e Teses. Essa auditoria pode ser feita tanto como Estado do Conhecimento quanto Estado da Arte e, para este trabalho, tomei como base os princípios do Estado do Conhecimento.

Segundo Ferreira (2002), pesquisas com esta finalidade propiciam discernimento e favorecem discutir produções acadêmicas

[...] em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. (FERREIRA, 2002, p.257).

E ainda, para Ferreira (2002, p. 258), este tipo de pesquisa, denominado de “estado do conhecimento” em que se busca identificar e detalhar mais amiúde os dados levantados, possui “caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca

investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado”.

Nessa percepção, sigo para o levantamento de dados que foi realizado, exclusivamente, por meio de buscas virtuais em bases de dados e *sites* disponíveis na rede mundial de computadores, tendo como referência os elementos disponíveis nessas bases.

Realizei o mapeamento das produções socializadas e a busca de Artigos em periódicos brasileiros foi feita na biblioteca científica eletrônica, a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Para Dissertações e Teses, a investigação foi nos *sites* do Domínio Público, no banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

A escolha por esses sítios deu-se pela facilidade em acessar os dados, pois os mesmos se encontraram disponibilizados eletronicamente e por possuírem um rigor científico confiável. O SciELO, por ser apoiado pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), tem por objetivo incentivar a pesquisa no Brasil; o portal Domínio Público, por ser uma biblioteca da Secretaria de Educação a Distância do MEC; a Capes, por ser um órgão público de pesquisas de Mestrado e Doutorado, vinculado ao MEC e, finalmente, o BDTD, por ser ligado ao IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia), um grupo voltado à publicação integral de textos de Teses e Dissertações, liberado na *internet*.

Para proceder ao desenvolvimento da pesquisa, primeiramente, defini a periodicidade da busca: 10 anos, ou seja, 2005/2014 e, posteriormente, empreendi um questionamento sobre em quais potenciais descritores se poderiam encontrar produções.

Esse tipo de pesquisa permitiu que eu ampliasse meus conhecimentos acerca da totalidade de estudos e investigações realizadas a partir dos descritores definidos para a análise bibliográfica. Segundo Lakatos e Marconi (1992), a pesquisa bibliográfica é o início de toda e qualquer pesquisa científica, além de permitir a compreensão e o levantamento da questão que se propõe a analisar e solucionar.

Dessa forma, fiquei instigada a descobrir o período em que houve o ápice das pesquisas, as instituições que mais investigaram, a origem dessas, a região, o Estado em que se concentram, assim como a linha de pesquisa e o órgão que mais tem financiado tais investigações.

Para a análise dos dados dos descritores, foi elaborada a leitura dos resumos dos Artigos, Dissertações e Teses. Em alguns casos, tornou-se impossível identificar os dados somente pela leitura dos resumos e, nos casos em que faltavam elementos essenciais para o mapeamento, foi realizada a leitura das características relevantes dos trabalhos. Por meio dessa leitura, consegui

classificar as produções localizadas de acordo com a metodologia, área de concentração e instrumentos de coleta de dados adotados pelos pesquisadores. Com essas informações, pude organizar um quadro geral que indicou os caminhos preferenciais da pesquisa.

Assim, proceder a esse investimento, neste tipo de busca eletrônica, é indispensável para qualquer área do conhecimento que se pretenda investigar, uma vez que indica, ao pesquisador, a produção científica da área em questão.

No quadro 5, estão indicados os resultados quantitativos gerais obtidos nas buscas sobre cada descritor/ano para Teses, Dissertações e Artigos, sem exclusão dos trabalhos repetidos, pois um mesmo trabalho pode aparecer em vários descritores.

Quadro 5 - Resultado das buscas com descritores formação de professores, professor iniciante, professor principiante e professor egresso do curso de pedagogia para teses, dissertações e artigos 2005/2014

Descritores	Produções	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Formação de Professor (es)	A* ⁷	21	18	21	28	43	40	38	58	57	38	362
	D* ⁸	285	397	558	537	520	530	606	587	632	536	5188
	T* ⁹	187	187	220	244	298	305	291	320	335	346	2733
Professor(es) iniciante(s)	A	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	3
	D	3	4	2	3	3	6	9	7	7	11	55
	T	4	2	2	2	1	3	2	1	1	9	27
Professor(es) principiante (s)	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	2	-	2	2	-	6
	T	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Professor(es) egresso(s) do(s) curso(s) de pedagogia	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	5
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total geral												8380

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir do banco de dados da CAPES, BDTD, Domínio Público, Scielo.

Analisando este quadro 5, observa-se que o maior número de produções, com relação aos descritores acima elencados, concentra-se em Formação de Professores, com um total de 8.283 publicações. Todavia essas produções não foram analisadas, pois fazem parte de um universo muito amplo e é, praticamente, impossível avaliar todas elas, embora esses dados tenham servido para situar as pesquisas acerca das investigações sobre professor iniciante. Gostaria de deixar claro que, no descritor Formação de Professores, foi realizada a busca somente no *site* BDTD, por ser o sítio onde existe a maior quantidade de trabalhos disponíveis.

⁷ A = Artigos

⁸ D = Dissertações

⁹ T = Teses

Do restante, obteve-se um total de 97 trabalhos para os outros descritores: Professor(es) Iniciante(s), Professor(es) Principiante(s) e Professor(es) Egresso(s) do(s) Curso(s) de Pedagogia. O maior número de produções se encontra no descritor Professor (es) Iniciante (s); por isto, irei incluir os trabalhos encontrados em Professor (es) Iniciante (s) e Professor (es) Egresso (s) do (s) Curso (s) de Pedagogia no grupo do Professor(es) Iniciante(s), uma vez que estes tendem a representar o mesmo público alvo desta pesquisa.

O número diferente entre trabalhos encontrados e analisados se dá porque de acordo com a tabela 01, dos 97 trabalhos localizados, após excluir os repetidos e os que não tinham relevância com o meu tema em estudo, selecionei 68 produções para serem analisadas. Destas, 44 são Dissertações, 21 Teses e apenas três são Artigos.

A partir do quadro 5, foi realizada uma triagem dos trabalhos considerados relevantes que traziam como foco o Professor Iniciante na Educação Básica e, assim, foi feita a sistematização dos dados da pesquisa conforme se pode observar na tabela abaixo:

Tabela 1 - Quantitativo de produções de artigos, dissertações e teses encontradas e analisadas sobre o tema professor iniciante(2005/2014)

Natureza da pesquisa/origem	Trabalhos Encontrados	Trabalhos Analisados
Artigos	3	3
Dissertações	66	44
Teses	28	21
Total	97	68

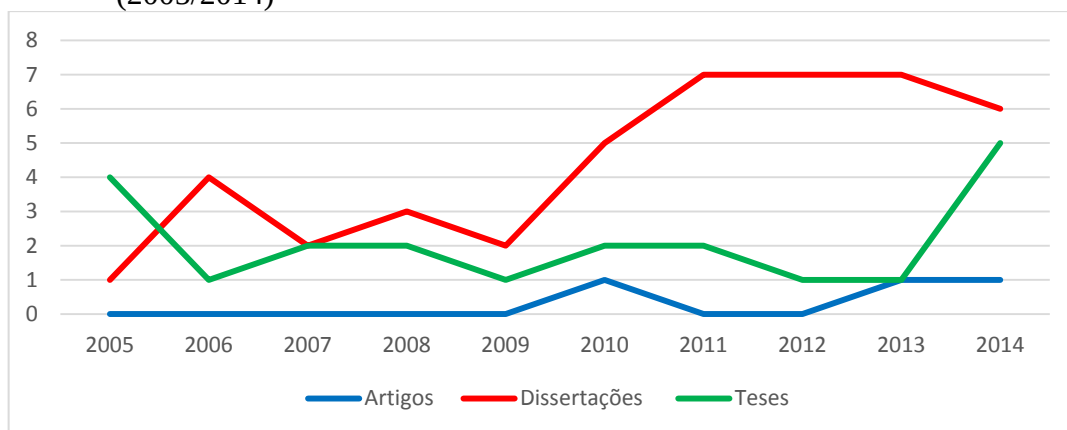
FONTE: Tabela organizada pela autora a partir do banco de dados da CAPES, BDTD, Domínio Público, Scielo.

Dentre todos esses trabalhos escolhidos, por possuírem relevância com o meu objeto de pesquisa, chama atenção a insignificante produção de Artigos sobre o tema. A maior concentração dá-se entre as Dissertações, sendo seguidas pelas Teses.

Baseado nesses dados, obtidos no recorde temporal sobre Formação de Professores, em que existem 5.188 trabalhos em forma de **Dissertações** e sobre **Professores Iniciais**, entre as produções analisadas, encontrei 44 trabalhos, tendo, no título ou mencionando no resumo: Professor Iniciante, pode-se afirmar que as mesmas representam **menos de 1%, ou seja, exatamente 0,85%** das produções existentes. Isso evidencia um quadro alarmante sobre o investimento em pesquisas que tomam como tema: professores em início de carreira. Já em relação às **Teses**, com o descritor Formação de Professores, foram encontradas 2.733 produções e em 21 das Teses analisadas, configurando, também, menos de **1%, precisamente 0,77%** das produções.

Com o intuito de verificar o ano de publicação dessas produções, foi possível a construção do gráfico 1.

Gráfico 1- Distribuição temporal das publicações sobre o tema professor iniciante (2005/2014)

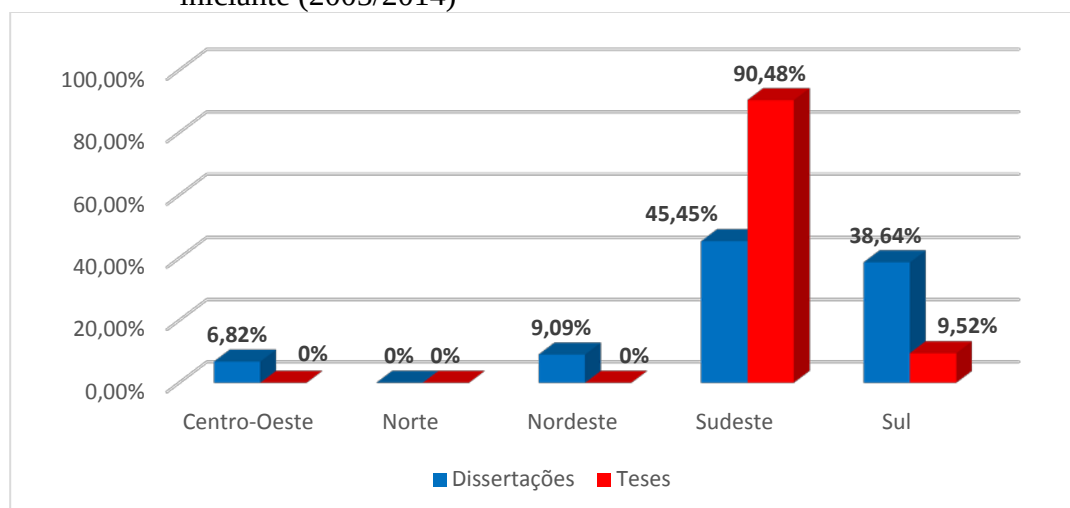


Fonte: Gráfico organizado pela autora a partir do banco de dados do Scielo, Domínio Público, Capes e BDTD

De acordo com o gráfico 1, consegue-se verificar que, em relação aos Artigos, há três anos com um pico maior de produções, sendo eles: 2010, 2013 e 2014, apresentando o mesmo número de trabalhos. Já em relação às Dissertações, o ápice das pesquisas dá-se em 2011, 2012 e 2013, também com igual número de trabalhos. Para as Teses, a culminância acontece no ano de 2014.

No sentido de apurar onde essas produções estão sendo investigadas, e visando identificar a origem dessas obras, foi construído o gráfico 2, que representa a distribuição das Teses e Dissertações por região.

Gráfico 2 - Distribuição Regional das teses e dissertações (sobre o tema professor iniciante (2005/2014))



Fonte: Gráfico contruído pela autora a partir do banco de dados do Scielo, Domínio Público, Capes e BDTD

Inicialmente, está claro, neste gráfico, que as produções sob a forma de Dissertações se concentram, em sua maioria, na região Sudeste, sendo logo seguida pela região Sul, com uma diferença de 6,81%. Também se pode observar que não existem produções sob o formato de Dissertações na região Norte.

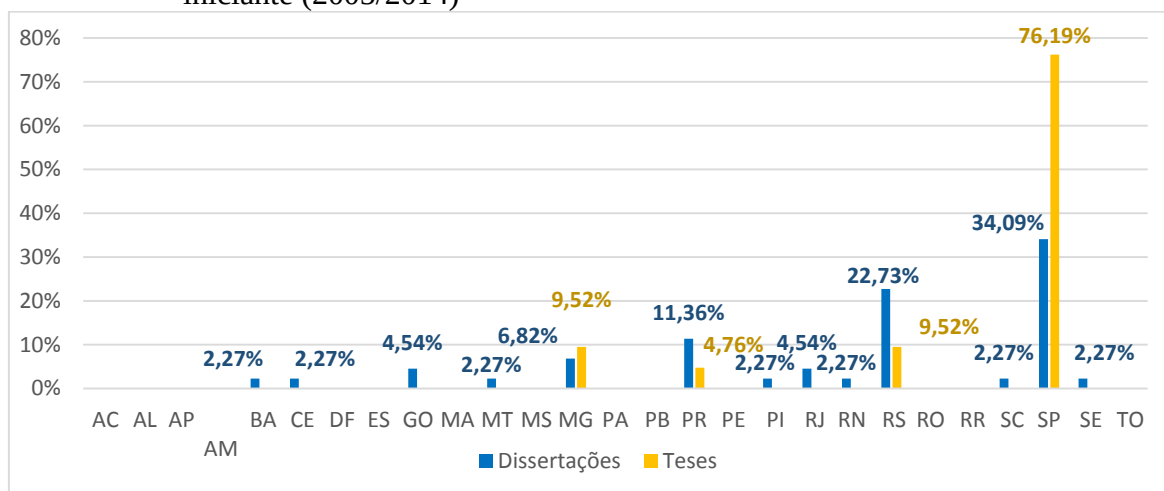
Quanto às Teses, as produções também se concentram, em sua maioria, na região Sudeste (90,48%), sendo sucedida, com pequena proporção, pela região Sul, com o equivalente a 10,53%. Também está explícito que não existem produções nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Nessa acepção, questiono-me: o que tem motivado essa ampla produção na região Sudeste?

À procura de respostas para esta indagação e para outras já formuladas anteriormente, decido averiguar quais são os Estados brasileiros que têm se preocupado em investigar sobre o professor iniciante e seus embates na prática docente.

Sistematizei, então, os dados já coletados e elaborei o gráfico 03, no sentido de obter respostas às indagações já mencionadas.

Ao organizar as informações (gráfico 3), foi possível identificar a maioria, tanto para Dissertações quanto para Teses no Estado de SP, sendo seguido pelo Estado do RS.

Gráfico 3 - Produções de Dissertações por unidades federativas sobre o tema professor iniciante (2005/2014)



Fonte: Gráfico construído pela autora a partir do banco de dados do Scielo, Domínio Público, Capes e BDTD

Neste sentido, de acordo com Mariano (2006, p. 68-69), “O fato de as universidades paulistas configurarem tal representação nessa temática, a nosso ver, pode ser explicado pelo número de programas de pós-graduação em educação existentes no Estado de São Paulo”.

Para justificar essa arrojada produção da região Sudeste e, especificamente, no Estado de SP, decido prosseguir em minhas investigações para que essa realidade possa ser melhor compreendida.

Continuando a pesquisa, encontro o material disponível no *site* da CAPES, o GEOCAPES. Segundo a CAPES (2016), o

GeoCapes é uma ferramenta de dados georreferencial. De forma simplificada, pode ser definida como uma base de dados que consiste em referenciar informações de acordo com sua localização geográfica. É uma maneira de disponibilizar informações acerca dos mais diversos cenários em que a Capes participa ou está relacionada. (BRASIL, CAPES, 2016, p.1).

Essa ferramenta funciona, segundo a CAPES (2016, p.1), “de acordo com o tipo de informação que se deseja obter, os mapas interativos exibem, em escala de cores, a variação numérica do indicador que foi selecionado para cada município, Unidade da Federação ou país”. E, ainda, “o aplicativo oferece opções de visualização de gráficos e de tabelas com dados referentes ao indicador em questão”.

Assim, consegui obter a figura 6.

Figura 6 – Distribuição de Programas de pós-graduação no Brasil 2015



Fonte: GEOCAPES- Sistema de Informações Georreferenciadas|CAPES

Analisando a figura 6, sobre a distribuição de cursos de Pós-Graduação no Brasil, no ano de 2015, os Estados com maiores números de programas são o RS, PR, SP, RJ, MG, BA, os quais estão indicados, no mapa, pela cor vermelha e, de acordo com a legenda, estão entre 156 e 869 programas.

Procurando aprofundar o conhecimento sobre a quantidade de Pós-Graduações existentes no Brasil, encontro, ainda no *site* da CAPES, o quadro 6 que discrimina tais dados em quantidade por unidade federativa, ano, região, se Doutorado ou Mestrado e o total geral.

Quadro 6 - Número de Programas de pós-graduação no Brasil por estado em 2015

UF	Ano	Região	Doutorado	Mestrado	Mestrado Profissional	Mestrado/ Doutorado	Total
AC	2015	NORTE	0	5	1	2	8
AL	2015	NORDESTE	1	20	4	9	34
AM	2015	NORTE	1	27	6	19	53
AP	2015	NORTE	0	3	0	1	4
BA	2015	NORDESTE	5	65	27	69	166
CE	2015	NORDESTE	1	37	13	53	104
DF	2015	CENTRO-OESTE	2	19	16	70	107
ES	2015	SUDESTE	0	27	12	27	66
GO	2015	CENTRO-OESTE	2	47	15	33	97
MA	2015	NORDESTE	0	27	5	8	40
MG	2015	SUDESTE	1	137	58	198	394
MS	2015	CENTRO-OESTE	2	29	9	23	63
MT	2015	CENTRO-OESTE	1	32	2	16	51
PA	2015	NORTE	3	34	18	36	91
PB	2015	NORDESTE	3	50	10	39	102
PE	2015	NORDESTE	3	54	25	73	155
PI	2015	NORDESTE	0	26	2	8	36
PR	2015	SUL	3	126	32	144	305
RJ	2015	SUDESTE	7	75	104	266	452
RN	2015	NORDESTE	3	35	18	36	92
RO	2015	NORTE	0	7	1	2	10
RR	2015	NORTE	0	7	2	2	11
RS	2015	SUL	4	90	65	215	374
SC	2015	SUL	1	48	28	77	154
SE	2015	NORDESTE	0	30	1	16	47
SP	2015	SUDESTE	21	140	124	584	869
TO	2015	NORTE	0	10	5	5	20

Fonte: GEOCAPES- Sistema de Informações Georreferenciadas|CAPES

Com base no quadro 6, pode-se notar que SP é o Estado com maior número de Pós-Graduações; portanto, é nesse sentido que consigo constatar a grande produção de Dissertações e Teses. Através desses dados, mais questionamentos foram sendo elaborados.

Se esses trabalhos estão, em sua maioria, centralizados no Estado de SP, sendo seguido pelo RS, quais são as universidades que estão promovendo tal investigação? Fundamentado nesse questionamento, foi possível organizar o quadro 7.

Quadro 7 - Distribuição das Dissertações e Teses por instituição sobre o tema professor iniciante(2005/2014)

Estado	Instituição	Sigla	Natureza	D.¹⁰	T.¹¹
BA	Universidade do Estado da Bahia	UNEB	Estadual	1	0
CE	Universidade Estadual do Ceará	UECE	Estadual	1	0
GO	Pontifícia Universidade Católica de Goiás	PUC-GO	Particular	2	0
MG	Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Federal	1	2
MG	Universidade Federal de Viçosa	UFV	Federal	2	0
MT	Universidade Federal do Mato Grosso	UFMT	Federal	1	0
PR	Universidade Estadual de Londrina	UEL	Estadual	2	0
PR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	PUC-PR	Particular	3	1
PI	Universidade Federal do Piauí	UFPI	Federal	1	0
RN	Universidade Federal do Rio Grande do	UFRN	Federal	1	0
RJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro	UERJ	Estadual	1	0
RJ	Universidade Federal Rural do Rio de	UFRRJ	Federal	1	0
RS	Universidade Federal de Pelotas	UFPEL	Federal	1	0
RS	Universidade Federal de Rio Grande	FURG	Federal	2	0
RS	Universidade Federal do Rio Grande do	UFRGS	Federal	4	0
RS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos	UNISINOS	Particular	2	0
RS	Pontifícia Universidade Católica do Rio	PUC-RS	Particular	0	1
RS	Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	Federal	1	0
SC	Universidade da Região de Joinville	UNIVILLE	Particular	1	0
SE	Universidade Federal do Sergipe	UFS	Federal	1	0
SP	Universidade Estadual de Campinas	UNICAMP	Estadual	1	2
SP	Universidade Est. Paulista Júlio de	UNESP	Estadual	1	0
SP	Universidade Católica de Santos	UNISANTOS	Particular	1	0
SP	Universidade de São Paulo	USP	Estadual	0	1
SP	Universidade Federal de São Carlos	UFSCar	Federal	8	9
SP	Pontifícia Universidade Católica de São	PUC-SP	Particular	2	5
SP	Universidade Nove de Julho	UNINOVE	Particular	1	0
SP	Centro Universitário Moura Lacerda	CUML	Particular	1	0
TOTAL				44	21

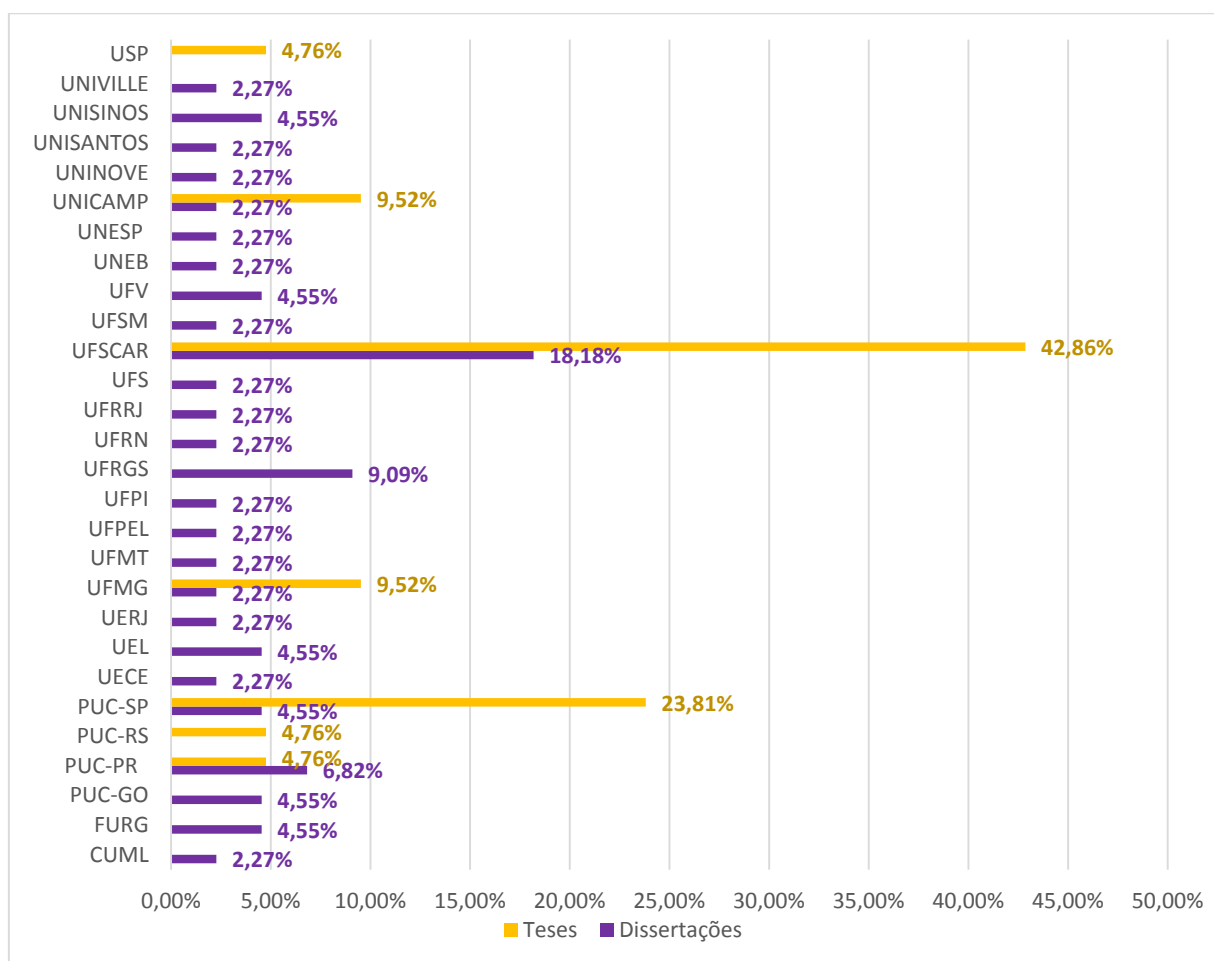
Fonte: Quadro organizado pela autora a partir do banco de dados da CAPES, BDTD, Domínio Público.

Por meio desse procedimento, consegui sintetizar, classificar e organizar as produções por instituição (quadro 7), tanto quanto a sua natureza, quanto à quantidade de Teses e Dissertações produzidas por estabelecimento. Inicialmente, numa visão breve, o quadro não destaca os dados, tanto quanto após a utilização desses mesmos dados na construção do gráfico 4.

¹⁰ D = Dissertações

¹¹ T = Teses

Gráfico 4 - Distribuição das Dissertações e Teses sobre o tema professor iniciante(2005/2014)



Fonte: Gráfico construído pela autora a partir do banco de dados da CAPES, BDTD, Domínio Público

De acordo com o gráfico 4, pode-se identificar, quanto às Dissertações que, no Sudeste, especificamente no Estado de São Paulo, a universidade que tem maior número de produções sobre o professor iniciante é a UFSCAR. Já na região Sul, em específico no Estado do Rio Grande do Sul, a universidade que mais tem pesquisado sobre o tema é a UFRGS.

Com relação à produção de Teses, a UFSCAR detém a maioria das elaborações nas pesquisas, sendo seguida pela PUC-SP. Isto aconteceu, segundo Pieri (2010), porque:

[...] duas professoras do Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de São Carlos desenvolveram um Programa de Mentoria, juntamente com quatro especialistas, alunos de mestrado e doutorado do programa de Pós-Graduação em Educação da UFSCar e mais 14 mentoras⁴ que acompanharam, a distância e por meio de correspondências eletrônicas, a prática docente de 45 professoras iniciantes, para o desenvolvimento profissional de professoras e mentoras, durante períodos que variam entre seis meses e dois anos, no âmbito do Portal dos Professores da UFSCar (www.portaldosprofessores.ufscar.br), de 2003 até início de 2008. (PIERI, 2010, p.12).

Por essa acepção, imediatamente, consigo responder às perguntas formuladas anteriormente. Concluo, então, que essa grande produção se deve ao Programa de Mentoria, pois, segundo Pieri (2010, p.13), esse programa “[...] teve como principal objetivo a minimização das dificuldades enfrentadas pelos professores em seu início de carreira”.

Dando prosseguimento às pesquisas, fiquei instigada a desvendar se existem políticas, programas e/ou projetos voltados para a formação dos professores iniciantes. Neste percurso investigativo, detive-me nos estudos de Mira e Romanowski (2014, p. 1), que “revelam a existência de poucos programas de inserção profissional, evidenciando a necessidade de ampliação de pesquisas sobre o tema e de proposição de ações mais efetivas envolvendo escolas, redes de ensino e universidades, que contribuam para promover o desenvolvimento profissional a partir das necessidades formativas específicas dos docentes iniciantes”. E mencionam a existência de três programas, que são específicos na inserção/acompanhamento profissional de professores iniciantes e estão elencados no quadro 8.

Quadro 8 - Programas para inserção/acompanhamento profissional de professores iniciantes

Programa	Instituição
PAPIC – Programa de Acompanhamento de Professores em Início de Carreira	UFMT – <i>Campus</i> do Araguaia/MT
Programa de Mentoria On-line da UFSCar (análise de sua contribuição para a formação de professores iniciantes)	UFSCar/SP
PADI – Programa de Acompanhamento Docente para Professores de Educação Física em Início de Carreira	UNESC/SC

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir dos referenciais teóricos de Mira e Romanowski (2014)

Em relação ao formato dos três programas analisados, Mira e Romanowski (2014, p.11) afirmam que os processos são diferenciados e apontam que estes vêm acontecendo há pouco tempo, sendo que o mais antigo é “o Programa de Mentoria *On-line* da UFSCar, organizado por pesquisadores da própria instituição e oferecido entre 2004 e 2007, por meio de um ambiente virtual no Portal dos Professores”; entretanto, de curta duração.

Ainda, segundo as autoras (2014, p.12), o seu objetivo, com relação às professoras iniciantes, “consistiu na orientação individual de uma mentora (professora experiente), por meio de análise de casos de ensino, construção e desenvolvimento de experiências de ensino e aprendizagem, reflexão sobre a prática e auxílio em questões ou dificuldades específicas”.

Em 2011, Mira e Romanowski (2014, p.11) destacam que começou o PAPIC o qual “atende a um pequeno número de professores iniciantes (cinco), mas envolve também um total de trinta estudantes e professores das licenciaturas de Química, Geografia, Biologia, Pedagogia, Letras e Educação Física da UFMT”. As autoras ainda mencionam que:

A cada ano, a partir de 2011, desenvolveu ações específicas: formação da equipe executora; aplicação de questionários para identificação do público-alvo, levantamento de anseios e expectativas; conscientização de diretores de escolas quanto à necessidade de apoio aos iniciantes; acompanhamento de professores iniciantes via on-line (blog e e-mail e, posteriormente, por meio de uma rede social) e presencial. Além dos acompanhamentos virtuais, em 2013, o acompanhamento presencial foi desenvolvido por meio de estudos temáticos, estudos direcionados e momentos de reflexão, totalizando oitenta horas. (MIRA; ROMANOWSKI, 2014, p.12).

E, finalmente, Mira e Romanowski (2014, p.11) informam que o mais recente é o PADI, um programa da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), que se constituiu a partir de um projeto de extensão da UNESC e estruturou-se por meio da pesquisa-ação, iniciando suas atividades em 2012 e conta com a participação de 40 professores de Educação Física em início de carreira.

Gostaria de destacar que, de acordo com as pesquisas de Gatti, Barreto, André (2011) e André (2012; 2013b), existem, ainda, iniciativas e programas voltados para os professores iniciantes os quais estão sendo realizados por algumas Secretarias Estaduais de Educação, como a do Espírito Santo (ES) e Jundiaí (SP), além de outras Secretarias Municipais de Educação (SEMED), como a de Sobral (CE) e de Campo Grande (MS).

Investindo um pouco mais na pesquisa de Corrêa e Portela (2012), encontro a menção de outra ação que está em desenvolvimento, ou seja, o Programa de Residência Docente (PRD) no Colégio Pedro II, situado no Rio de Janeiro (RJ), sendo que esse programa é uma iniciativa da Capes.

Esse projeto foi criado em 2011, implantado em 2012 e, de acordo com o manual do PRD (2016, p.2), “pretendeu cumprir de forma mais abrangente o seu papel como Instituição Federal de referência na Educação Básica, ampliando seu escopo de influência com ações na formação complementar de profissionais que atuam em diferentes sistemas educacionais do país”. E ainda, segundo o PRD (2016, p.2), priorizando “o desenvolvimento da autonomia na produção e aplicação de estratégias didáticas, a internalização de preceitos e normas éticas e o estímulo à reflexão crítica sobre a ação docente, pretende-se que o novo profissional do magistério acumule subsídios para o exercício de sua docência com maior qualificação”.

Diante do exposto, os programas e projetos que tenham como foco a Formação do Professor Iniciante são interessantes e devem ser socializados.

Procurando aprofundar o olhar sobre a Formação do Professor Iniciante, realizei buscas para os descritores: Formação do(s) Professor(es) Iniciante(s), Formação do(s) Professor(es)

Egresso(s) do(s) Curso(s) de Pedagogia, sendo encontrados somente dois trabalhos na forma de Dissertações. A seguir, eles estão organizados no quadro 9.

Quadro 9 - Resultado das buscas com os descritores em teses, dissertações e artigos 2005/2014

Descritores	Produções	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Formação do(s) professor(es) iniciante(s)	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formação do(s) professor(es) principiante(s)	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formação do(s) professor(es) egresso(s) do(s) curso(s) de pedagogia	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total geral												2

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir do banco de dados da CAPES, BDTD, Domínio Público

Constatam-se, assim, raríssimas produções para esses descritores, sendo que tais trabalhos se concentram no ano de 2011 e, para analisá-los, estão nomeados abaixo, no quadro 10.

Quadro 10 - Distribuição das Dissertações por instituição sobre o tema Formação do professor iniciante e Formação do professor egresso do curso de pedagogia (2005/2014)

Trabalho	Autor	Instituição
A prática dos professores recém-graduados e a sua formação permanente	Camila Zanella	PUC-PR
Destino social de alguns egressos do curso de pedagogia de uma instituição de ensino superior privada com baixa avaliação no ministério da educação	Tatiana de Jesus Pita	PUC-SP

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir do banco de dados da CAPES, BDTD, Domínio Público

Observa-se que ambos os trabalhos são de Mestrado acadêmico em Educação, de uma universidade particular, neste caso, a PUC; sendo, uma do Estado do Paraná e outra de São Paulo. Mais uma vez, verifico que as produções são soberanas, primeiramente, na região Sudeste e, em seguida, na região Sul.

Tendo em vista meu tema abordar “os professores iniciantes e o uso das mídias digitais nas práticas educativas”, a realização deste trabalho possibilitou ampliar conhecimentos sobre o universo da pesquisa e, também, a definir qual o enfoque a ser tratado com relação à prática dos Professores Iniciantes.

Diante do avanço acelerado e de todas as inovações que estão surgindo na área da Tecnologia, os pesquisadores e os educadores muito têm se preocupado, pois os alunos as utilizam em seu cotidiano e, conseqüentemente, elas adentraram as escolas e o professor carece saber utilizá-las em benefício da educação.

Neste sentido, decido prosseguir minhas investigações, agora voltadas às práticas docentes dos Professores Iniciantes e ao uso da Tecnologia, pois são esses docentes que enfrentam a maior dificuldade ao entrarem no mundo do trabalho em sua prática pedagógica e são inúmeras as situações inesperadas que irão permear o caminho a ser trilhado. A seguir, os dados estão expostos no quadro 11.

Quadro 11 - Resultado das buscas com os descritores em teses, dissertações e artigos 2005/2014 em tecnologia

Descritores	Produções	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Formação de professor(es) em tecnologia(s)	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tecnologia(s) para professor(es) em início de carreira	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O uso de tecnologia(s) pelo(s) professor(es)	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O uso de tecnologia(s) pelo(s) professor(es) iniciante(s)	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tecnologia(s) para professor(es) iniciante(s)	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tecnologia(s) na educação	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	2	6	9	7	5	3	35	24	-	7	98
	T	-	1	2	1	3	-	1	3	3	-	14
Total geral												112

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir do banco de dados da CAPES, BDTD, Domínio Público

Como podemos observar no quadro 11, nos descritores Formação de Professor(es) em Tecnologia(s), Tecnologia(s) para Professor(es) em início de carreira, o uso de Tecnologia(s) pelo(s) Professor(es), o uso de Tecnologia(s) pelo(s) Professor(es) Iniciante(s), Tecnologia(s) para Professor(es) Iniciante(s), há um total silenciamento nas pesquisas quanto a isso.

Somente no descritor Tecnologia(s) na Educação, encontrei trabalhos sob a forma de Dissertações (98) e Teses (14), totalizando 112 pesquisas.

Avanço um pouco mais diante neste estudo, pois esta análise se preocupa, especificamente, com o olhar voltado à inclusão da Tecnologia na prática docente do Professor

Iniciante, exclusivamente, nas Mídias Digitais, por isso a necessidade de aprofundar a busca para os trabalhos voltados às Mídias, sendo obtido o quadro abaixo.

Quadro 12 - Resultado das buscas com os descritores em teses, dissertações e artigos 2005/2014

Descritores	Produções	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Ambiente(s) virtual(is)	A	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	3
	D	35	55	78	85	95	79	109	71	55	45	707
	T	15	19	15	23	28	32	34	34	28	27	255
Mídia(s)	A	3	-	-	5	7	6	15	18	17	12	83
	D	51	86	102	95	101	106	127	113	78	65	924
	T	55	51	77	81	53	66	69	69	48	54	623
Mídia(s) digital(is)	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	3	8	16	11	9	6	19	18	19	18	127
	T	2	4	8	8	6	5	5	4	4	6	52
Objeto(s) de aprendizagem	A	-	-	1	-	-	1	1	-	1	1	5
	D	6	12	12	13	16	18	20	22	16	10	145
	T	2	2	3	5	5	5	8	8	6	5	49
Total geral												2973

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir do banco de dados da CAPES, BDTD, Domínio Público

Através da pesquisa realizada, quadro 12, sobre os trabalhos desenvolvidos, encontrei, no descritor Mídias, um total de 83 Artigos, 924 Dissertações e 623 Teses, totalizando 1.630 obras. Por ser um número expressivo de trabalhos, estreitei a pesquisa com o descritor Mídias Digitais e localizei um universo de 179 trabalhos, sendo 127 Dissertações e 52 Teses.

Ao procurar analisar mais detalhadamente esses trabalhos, alguns não estavam disponíveis para *download*. Das 127 dissertações, inicialmente selecionei 22 trabalhos, entretanto ao me aprofundar na leitura elegi 18 trabalhos. Com relação as 52 teses, selecionei duas inicialmente, entretanto elegi somente uma.

Em todos esses trabalhos selecionados não identifiquei algum que se preocupasse com a inserção das mídias digitais na prática do professor iniciante, sendo, portanto, válida a minha investigação.

Também, por meio de todos os trabalhos selecionados, nas várias buscas realizadas, chego à conclusão, através de algumas ponderações, de que, existe uma infinidade de dados disponibilizados e neste estudo estarei utilizando as mídias digitais provenientes do acesso ao computador ou celular.

5.3 A formação continuada do projeto da UFMT/OBEDUC: ouvindo as vozes dos Professores Iniciantes

Ao acompanhar, como observadora, as reuniões quinzenais do projeto OBEDUC, averigui que o tema das Mídias Digitais é praticamente quase intocável pelos professores experientes que acompanham os iniciantes nas escolas, pelos coordenadores pedagógicos e pelos professores iniciantes que frequentam as reuniões de formação.

As formações proporcionadas pelo projeto OBEDUC são definidas a partir das reivindicações que se dão no coletivo dos iniciantes das escolas que ali se encontram, pois são eles quem decidem quais temas serão trabalhados. Permaneci, então, à espera de que este tema aparecesse como necessidade formativa para os Professores Iniciantes.

Assim, na primeira reunião do ano realizada pelo grupo OBEDUC, no dia 27 de fevereiro de 2015, a coordenadora do grupo solicita que sejam escolhidos os temas a serem trabalhados durante o ano e eis que, entre os assuntos elencados pelos professores para formação surge o tema Tecnologia. Há um dado interessante, é o de que, se os iniciantes apontarem um outro tema como emergencial no percurso, a ordem já agendada cede as novas demandas. Mas a Tecnologia permaneceu vigente, como se pode observar no quadro 13:

Quadro 13 - Temas sugeridos pelos professores iniciantes na primeira reunião de formação do projeto OBEDUC/2015

Necessidades elencadas
Patrimônios Culturais (Educação Infantil)
Sexualidade Infantil
Avaliação
Tecnologia
Descritores (avaliações externas)
Diversidades (do campo e indígena)

Fonte: Dados organizados pela autora a partir de levantamento nas reuniões de formação

Através da sistematização dos dados coletados, após a votação, por meio do quadro 13, percebe-se que emergiu o tema: as aprendizagens sobre as Tecnologias, para utilização pelos professores em sala de aula. Esta indicação surgiu acompanhada de uma observação por parte dos professores, de que não era apenas aprender a “mexer no computador” como expressaram os iniciantes, mas, sim, aprender algo que motivasse os alunos a assimilarem os conteúdos do cotidiano, principalmente, as dificuldades com a Matemática, por meio de instrumentos que possibilitassem a aquisição de conhecimentos, ou seja, algo que auxiliasse o professor a motivar os alunos para a aprendizagem.

Como o tema Tecnologia é muito amplo e constituído de diversas ramificações, a professora coordenadora do projeto realizou uma intervenção, ao solicitar, em uma nova reunião do grupo, no dia 09 de junho de 2015, que os professores participantes do grupo especificassem o que gostariam de aprender em Tecnologia. Para tanto, os professores realizaram uma nova escolha que se pode observar no quadro 14.

Quadro 14 - Temas sugeridos pelos professores iniciantes em reunião de formação do projeto OBEDUC/2015

Necessidades elencadas	Opiniões	Porcentagem
Avaliação (Educação Infantil e Ens. Fund.)	5	12,5 %
Descritores (avaliações externas)	12	30 %
Mídias	20	50 %
Abstenções	3	7,5 %
Total	40	100 %

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir dos dados coletados nas reuniões de formação

Pelo que se pode observar no quadro 14, em uma nova reunião com a participação de 40 pessoas, ao ser solicitado que especificassem algo dentro do tema Tecnologia, 50% dos professores mencionaram as Mídias. Gostaria de frisar que, na condição de pesquisadora, não me manifestei quanto à preferência para não influenciar. Assim, eu estava dentro das abstenções.

É extremamente relevante destacar, aqui, o pedido de uma Professora Iniciante a seguir:

[...] gente não quer cursinho de aprender a mexer no computador não, o que a gente quer é aprender alguma coisa que nos ajude na relação ensino-aprendizagem, algum joguinho, algo que motive os alunos, principalmente os menos interessados, a aprenderem matemática e português no computador, eles adoram computador e nós? (Fala de uma professora iniciante do OBEDUC-09/06/2015)

Diante desta fala, como pesquisadora, decido acompanhar a Formação dos Professores Iniciantes em Mídias Digitais e seus reflexos no processo ensino-aprendizagem, pois acredito que introduzir esses novos recursos à prática desses docentes iniciantes seja fundamental, uma vez que vivemos numa sociedade repleta de informação e, dentro dela, um dos atos mais importantes, mais significativos, mais relevantes do ser humano é aprender a conhecer.

5.4 Portal do Professor

Com o intuito de estruturar e realizar a formação tanto com os Professores Iniciantes quanto dos professores experientes participantes do grupo OBEDUC, que visavam à utilização de Mídias Digitais, tendo em vista que eles mesmos solicitaram tal formação e que a estrutura da proposta de Formação em Mídias Digitais surgiu conforme as suas necessidades pessoais de aquisição de conhecimento, busquei, no Portal do Professor¹², subsídios que me permitissem estruturar essa proposta.

A escolha por esse Portal deu-se por ser um espaço digital, disponibilizado pelo MEC, órgão que rege as políticas públicas de formação em nosso país, por estar diretamente compatível com o material impresso disponibilizado gratuitamente nas escolas públicas e, finalmente, porque muitos professores desconhecem esse ambiente que é voltado às atividades do ofício docente.

Essa seleção também aconteceu, prioritariamente, através do Portal, porque, na coleta de dados, percebi que somente alguns participantes (três professores experientes) sabiam da existência desse recurso e já haviam realizado o cadastro e, portanto, possuíam acesso, embora não soubessem como utilizá-lo, assim como, também, desconheciam que todas as escolas são cadastradas no Portal, embora não façam uso do mesmo.

A motivação também adveio após ter assistido ao vídeo do Professor Doutor José Manuel Moran Costas sobre Mídias Digitais - Possibilidades de Uso na Educação quando, então, tomei a decisão de apresentar esse vídeo ao grupo, como orientação e estímulo para a utilização das Tecnologias mais acessíveis, gratuitas e importantes na escola. Esse vídeo está disponibilizado no Portal do Professor (<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>).

De acordo com os dados coletados na própria página do Portal, esse *site* foi “lançado em 2008 em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, tem como objetivo apoiar os processos de formação dos professores brasileiros e enriquecer a sua prática pedagógica. Este é um espaço público e pode ser acessado por todos os interessados” (BRASIL, Portal do Professor, 2015, p.1).

As pessoas que podem acessá-lo necessitam estar ligadas a alguma instituição de ensino, pública ou privada, pois, no momento do cadastro, é solicitado que mencionem o nome da instituição de que fazem parte.

¹² <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>

Após o cadastro, o professor pode acessar e navegar livremente nos diversos espaços disponibilizados no Portal do Professor, visto que estes contêm variados materiais, conforme seus interesses pessoais. São seis espaços e se encontram descritos e representados a seguir, com suas devidas figuras.

O primeiro desses seis ambientes disponibilizados pelo Portal do Professor chama-se “**Espaço da aula**”¹³, e o mesmo é está sendo evidenciado pela figura 7.

Figura 7 – Representação do espaço da aula



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Esse espaço destina-se tanto à produção de aulas, quanto ao compartilhamento de sugestões de aulas e é definido como uma área que:

[...] constitui uma comunidade de aprendizagem onde os professores de todo o País podem compartilhar suas ideias, propostas, sugestões metodológicas para o desenvolvimento dos temas curriculares e para o uso dos recursos multimídia e das ferramentas digitais. Espera-se com este espaço criar um intercâmbio de experiências para o desenvolvimento criativo de novas estratégias de ensino e aprendizagem. As atividades disponíveis nesta área são sugestões de professores, em uma proposta colaborativa. Qualquer pessoa pode acessar as sugestões, deixar comentários, classificá-las ou baixá-las para a sua máquina pessoal (BRASIL, Portal do Professor, 2015, p.1).

Ao participar dessa comunidade de aprendizagem, o professor tem a possibilidade de interagir com outros educadores da sua área de conhecimento e formação, permitindo a troca de experiências que visem à maior eficiência da prática educativa.

Nesse sentido Zacharias (2013,) menciona que

O Portal do Professor do MEC, com a criação do espaço da aula, contribui para que os professores troquem experiências e busquem referências para enriquecer sua formação. Os modelos de aula oferecidos não garantem melhorias na prática docente e nem mudanças substâncias na educação básica, mas fomentam a introdução de novas práticas didáticas, incluindo as digitais, tanto para os professores quanto para os alunos. (ZACHARIAS, 2013, p.57).

¹³ <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/espacoDaAula.html>

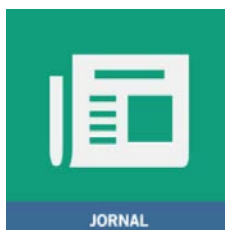
E ainda, nesse espaço, todos os profissionais da Educação podem criar uma aula, desde

[...] inscritos e logados no ambiente do Portal; caso contrário, as aulas poderão ser somente lidas, classificadas, comentadas ou baixadas. Uma vez logado, o professor terá a possibilidade de criar sua própria aula, inserindo recursos disponíveis no menu Recursos Educacionais. Ele poderá deixá-la em seu espaço pessoal para acesso e edição posteriores ou publicá-la para que outros professores a visualizem e deixem seus comentários. (BRASIL, Portal do Professor, 2015, p.1).

Ao visualizar outras aulas já disponibilizadas, os professores, principalmente os iniciantes, têm possibilidade de orientarem-se a partir de outras práticas docentes que foram bem-sucedidas.

No Portal do Professor, o segundo ambiente que está sendo ofertado é o “**Jornal**”¹⁴, representado pela figura 8.

Figura 8- Representação do Jornal



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Esse ambiente é um espaço educacional que permite o acesso a diversas informações sobre as práticas educativas, assim como também admite, de acordo com o Portal do Professor (Brasil 2015, p.1), que este meio de informação “tem um foco e um interlocutor colaborador, o professor. É um veículo inteiramente dedicado a revelar o cotidiano da sala de aula, trazendo, quinzenalmente, temas ligados à educação. Neste espaço, o professor também participa na escolha do assunto das edições”.

No jornal, o professor tem a oportunidade de estar informando-se sobre diversos temas educacionais, onde a escolha dos assuntos é realizada de acordo com o interesse pessoal do professor, as disciplinas que este educador trabalha, assim como

O terceiro espaço disponibilizado pelo portal é a “**Multimídia**”¹⁵, representada pela figura 9.

¹⁴ <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/jornal.html>

Figura 9- Representação da Multimídia



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

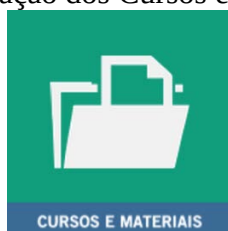
Esse espaço possibilita, ao professor, acessar e baixar coleções de recurso de Multimídia. De acordo com o Portal do Professor (Brasil, 2015, p.1), há a oferta de “[...] materiais em diferentes mídias como vídeos, animações, simulações, áudios, hipertextos, imagens e experimentos práticos. São materiais previamente selecionados para atender a todos os componentes curriculares e temas relacionados”.

O professor, por meio da Multimídia, consegue localizar os vários materiais que estão organizados e sistematizados, tanto os que contemplam a Educação Básica quanto os da Educação Superior. Além disso, nesse espaço:

Os recursos multimídias publicados no Portal estão disponíveis para serem baixados para sua máquina, CD-ROM ou pendrive. Também podem ser copiados e distribuídos, sendo, entretanto, vedada a utilização para fins lucrativos. Esses recursos podem ser usados pelo professor para subsidiar sua prática de acordo com as suas necessidades, realidade de sala de aula e, principalmente, contextualizados com o projeto político-pedagógico. O objetivo, portanto, é fornecer materiais didáticos para suporte e incremento das ações educacionais, respeitando, sempre, as diferenças regionais e especificidades das escolas. Os materiais estão disponíveis também para classificação e comentários no Portal. (BRASIL, Portal do Professor, 2015, p.1)

Como quarto espaço, têm-se os “**Cursos e materiais**”¹⁶, representados pela figura 10.

Figura 10- Representação dos Cursos e Materiais



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

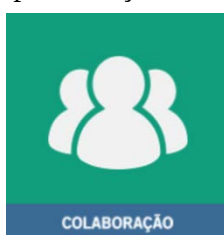
¹⁵ <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/recursos.html>

¹⁶ http://portaldoprofessor.mec.gov.br/cursos_materiais.html

Nesse espaço, o professor poderá manter-se informado sobre os cursos oferecidos e acessar os materiais de estudos. Segundo Brasil (Portal do Professor, 2015, p.1) “nesta área os professores têm acesso a sites com informações sobre os programas de capacitação que o MEC e demais instituições oferecem. Há também materiais de estudo contendo orientações, apostilas, estratégias pedagógicas, entrevistas, publicações diversas e outros recursos de fundamentação ao trabalho docente”.

Como quinto espaço, existe o ambiente chamado “**Colaboração**”¹⁷, representado pela figura 11.

Figura 11- Representação de colaboração



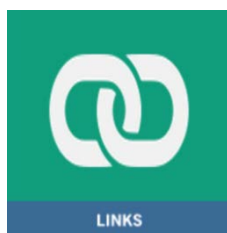
Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Esse espaço possibilita, ao professor, a interação e a colaboração com outros professores. E, ainda:

Em interação e colaboração o professor pode trocar informações de diferentes maneiras e compartilhar seu trabalho com educadores de todo o país. Além disso, este espaço permite estabelecer novos canais de comunicação entre docentes, valorizando suas experiências de trabalho e fomentando estratégias pedagógicas mais criativas e inclusivas, de modo a tornar mais dinâmicas e interessantes as atividades dedicadas ao ensino e à aprendizagem. Para a participação nesta área é necessário que o professor esteja logado no Portal. Também nesta área estão publicadas diversas ferramentas de interação e colaboração disponíveis na web catalogadas em categorias. (BRASIL, Portal do Professor, 2015, p.1).

Como último espaço, temos os “**Links**”¹⁸, representado pela figura 12.

Figura 12- Representação dos *Links*



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

¹⁷ <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/interacao.html>

¹⁸ <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/links.html>

Esse ambiente é assim descrito (Portal do Professor, 2015, p. 1): “neste espaço há uma coletânea de endereços separados por temáticas que visam auxiliar as pesquisas dos professores. Neste item os professores podem conhecer outras práticas e ter acesso a conteúdo, podendo dinamizar ainda mais suas aulas”.

Para Zacharias (2013) o Portal

Portanto, este espaço de informação, de trocas, de intercâmbio comunicacional favorecido pelo Portal, constitui um modelo de formação docente para o nosso tempo, embora não signifique que o acesso represente melhor qualificação ou as mudanças desejadas na prática escolar. Representa, entretanto, uma oportunidade para os professores se inserirem no universo tecnológico e desenvolverem ações participativas, investigativas e identitárias. (ZACHARIAS, 2013, p.56).

Portanto, percebe-se que, por meio do acesso ao Portal do Professor, o docente encontrará diversos materiais disponibilizados, na medida em que assim desejar e necessitar de aprofundamento teórico, e poderá também utilizá-los no tempo e pelo período que almejar, tendo sempre a consciência de que esse aparato é o intermediário que visa facilitar a apropriação das TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) e seu uso é o instrumento que possibilita aos professores realizarem uma transformação do sistema educacional, se assim desejarem.

5.5 Mapeando a realidade das escolas para atender aos professores iniciantes: a situação dos laboratórios das escolas e das práticas dos professores

Ao visitar as escolas participantes do projeto, a fim de realizar a caracterização das que participam do projeto OBEDUC, onde detectei a rede, zona, localização, equipe gestora, número de alunos, níveis de ensino e HTPC já elencados no capítulo 4, especificamente no item 4.2, procurei investigar o número de alunos dessas instituições que não têm acesso à Tecnologia, Mídias Digitais, apesar de a escola possuir laboratório de informática.

Nesse intuito me questionei: Como estão as condições de tais laboratórios?

Na visita de reconhecimento e de caracterização das escolas participantes do projeto OBEDUC, aconteceu a possibilidade da coleta dos dados por escola participante. Essas informações coletadas foram organizadas no quadro 15 para que pudesse realizar a análise da realidade dos laboratórios dessas escolas.

Quadro 15 - Número de computadores por escola participante

Escola	Número de computadores
Escola Municipal de 1º grau Gisélío da Nóbrega	11 computadores (9 funcionam sem <i>internet</i> – 2 não)
Profª Evânia Rodrigues da Silva - CAIC	10 CPUs e 13 monitores (todos em funcionamento)
Escola Municipal Albino Saldanha Dantas	16 computadores, (12 funcionam com <i>internet</i>)
Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho	10 (06 funcionam com <i>internet</i> muito lenta e 04 não funcionam)
Escola Estadual 7 de setembro	15 (08 muito antigos, 5 com tela plana e 2 salas de recursos)
Escola Estadual Carlos Pereira Barbosa	19 (11 funcionando e 08 não)

Fonte: Dados organizados pela autora

Pelo exposto no quadro 15, averigui que a Escola Municipal de 1º grau Gisélío da Nóbrega possui laboratório de informática que não está funcionando, mas aguarda manutenção. Já a Escola Profª Evânia Rodrigues da Silva – CAIC - possui laboratório de informática em bom estado de conservação e os computadores à disposição para uso por crianças de 04 a 08 anos, sob orientação de seus professores. Na Escola Municipal Albino Saldanha Dantas, o laboratório de informática possui 16 computadores e somente 12 funcionam com *internet*.

Na Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho há laboratório de informática, porém não tem um técnico responsável, mas está à disposição dos professores, mesmo sem condições ideais (sem conexão, conexão muito lenta). Já na Escola Estadual Sete de Setembro, há um laboratório de informática sem funcionário e com máquinas (computadores) obsoletas, sem funcionamento, ou seja, o laboratório não funciona. E, finalmente, a Escola Estadual Carlos Pereira Barbosa possui laboratório de informática que não está funcionando, pois está aguardando a manutenção.

Dentre as seis escolas participantes do projeto OBEDUC, constata-se que somente uma, neste caso a escola Profª Evânia Rodrigues da Silva - CAIC, correspondendo a 16,67%, possui um laboratório de informática com computadores em perfeitas condições de uso. Para o restante das escolas, neste caso, as cinco restantes, que correspondem a 83,33% do universo das escolas participantes do projeto OBEDUC, a maior dificuldade elencada não é a falta de computadores, mas, sim, com relação às questões estruturais, tais como: a falta e a baixa qualidade de conexão à *internet*, o que dificulta o desenvolvimento do curso de Formação de Professores em Mídias Digitais.

5.6 Os professores, a escola e as Mídias Digitais

Os professores participantes do projeto OBEDUC, inserindo-se ao grupo, necessitam estar conectados a alguns instrumentos de comunicação, tanto assíncronos quanto síncronos.

Os meios de comunicação assíncronos, para Maciel (2014, p. 42), “referem-se àqueles em que o usuário transmissor da mensagem e o receptor não precisam estar conectados ao mesmo tempo para que o serviço ocorra”. Destes recursos, o mais utilizado pelo projeto OBEDUC é o correio eletrônico (*e-mail*), responsável pelo envio e recebimento de mensagens.

Maciel (2014, p. 42) complementa que existem outros tipos de meios assíncronos tais como “as listas de interesse, os grupos de discussão e as redes sociais na *Web*, como, por exemplo, seus *blogs-fotologs*, *wikis* e as comunidades virtuais ou redes de relacionamento”. E ainda menciona que, para o sistema educacional, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's) e os Objetos de Aprendizagem são os utilizados.

Com relação aos meios de comunicação síncronos, Maciel (2014, p. 42) alude que “há necessidade da presença de no mínimo dois usuários usando o serviço Internet ao mesmo tempo para que a comunicação (e os resultados desta) ocorra”. E também afirma que, desses meios síncronos, são mais “conhecidos como bate papo, comunicadores instantâneos, videoconferência e telefonia IP¹⁹”, sendo que o mais utilizado pelo grupo é o *Whatsapp* (aplicativo de mensagens, tanto de texto, voz ou vídeo).

No início da inserção de cada professor ao grupo OBEDUC, poucos usavam esses instrumentos de comunicação, principalmente, os docentes oriundos das escolas do campo. Existia, por parte de alguns, certa restrição quanto ao emprego desses meios de comunicação, especialmente, contra aqueles que fazem uso da *internet*.

Na medida em que esses professores foram frequentando os cursos de formação do grupo, aos poucos, adquiriram familiaridade com essas ferramentas, passaram a sentir necessidade de fazerem parte do processo de compartilhamento de informações e, também, da aspiração de, igualmente, aprender a usar tais recursos.

Sanadas as dificuldades iniciais quanto à comunicação e com o intuito de verificar, junto aos professores iniciantes, se eles possuíam algum conhecimento sobre o uso de Mídias Digitais no cotidiano de sua prática educativa, após o diagnóstico nas escolas, foram enviados, por e-

¹⁹ Protocolo de Internet. Segundo Maciel (2014, p. 87) este protocolo serve “para transmitir informações de voz sob o formato digital, por meio da comutação de pacotes, evitando a tarifa cobrada pelas redes de telefonia locais ou de longa distância”.

mail, para todos os participantes do grupo dos professores iniciantes desta pesquisa (18 professores²⁰), dois questionamentos: “Quais são as mídias digitais que você conhece?” e “Quais são as mídias digitais que você utiliza na sua prática docente?”.

Através do *e-mail* enviado no dia 08 de abril de 2015, obtive o retorno com 16 respostas voluntárias, dos professores iniciantes participantes do projeto OBEDUC para o seguinte questionamento “Quais são as mídias digitais que você conhece?”.

As respostas obtidas foram tabuladas, sistematizadas, organizadas e encontram-se no quadro abaixo.

Quadro 16 - Noções sobre mídias digitais apresentadas pelos professores iniciantes

Mídias	Porcentagem
Celulares e o computador	62,5%
Internet	50 %
O projetor de imagens, televisão, TV digital, tabletes e o data show	25%
<i>E-mail</i> , Whatsapp, Facebook, caixa amplificada de som, vídeos, câmeras digitais, slides, jogos interativos, notebooks, site de jogos pedagógicos, Word para elaborar avaliações, Windows	12,5%

Fonte: Dados organizados pela autora a partir de levantamento junto aos sujeitos da pesquisa

Como se pode observar, a maioria dos professores iniciantes informou que as mídias conhecidas por eles são o celular e o computador, sendo que há um baixo índice com relação ao *e-mail*, *Whatsapp*, *Facebook*, caixa amplificada de som, vídeos, câmeras digitais, *slides*, jogos interativos, *notebooks*, *site* de jogos pedagógicos, *Word* para elaborar avaliações, *Windows*.

Pelo elencado acima, constata-se em algumas das respostas que os Professores Iniciantes não distinguem os diferentes tipos de Mídias, pois foi perguntado sobre Mídia Digital e eles confundiram, por exemplo, com caixa amplificada de som. Também foi mencionado o *Windows* e ocorreu outro equívoco, pois se trata de um sistema operacional e não uma Mídia Digital. Considero, portanto, que a formação seja fundamental para que esses iniciantes possam diferenciar tais aparatos Tecnológicos.

Também obtive, por meio também do *e-mail* enviado no dia 08 de abril de 2015, as respostas voluntárias dos professores iniciantes participantes do projeto OBEDUC ao seguinte questionamento “Quais são as mídias digitais que você utiliza na sua prática docente?”.

²⁰ Nessa data da pesquisa não havia ainda 25 professores iniciantes e sim 18 professores, pois a escola Albino só veio a fazer parte do grupo OBEDUC em maio de 2015.

As respostas obtidas foram tabuladas, sistematizadas, organizadas e encontram-se no quadro 17.

Quadro 17 - Mídias utilizadas pelos professores iniciantes

Mídias	Porcentagem
Computador	62,5%
Tv, a internet para pesquisar conteúdos e os celulares	37,5 %
Data show, o vídeo e o projetor de imagens	25%
O notebook, o laboratório de informática com jogos educacionais, elaboração de trabalhos em grupo com os alunos e construção de slide, registro dos projetos com câmeras, caixa amplificada som e vídeo	12,5%

Fonte: Dados organizados pela autora a partir de levantamento junto aos sujeitos da pesquisa

Baseado no quadro 17, quando os Professores Iniciantes são questionados sobre as mídias que eles utilizam na sua prática docente, pode-se observar pelos dados obtidos na pesquisa que a mídia mais usada pelos participantes do projeto OBEDUC é o computador.

Convém destacar que, segundo Alonso e Vasconcelos (2012, p. 02), a “simples inserção do computador na escola, sem que sejam relevadas as transformações do trabalho pedagógico pelo professor e o acesso a múltiplas possibilidades de interação, mediação e expressão de sentidos, propiciados pelos recursos disponíveis pelo uso mais intenso dessas tecnologias”, não é válida.

Outro dado evidenciado por meio das respostas vindas pelos *e-mails* foi que 37,5% mencionaram precisar conhecer melhor as Mídias Digitais e aprender como utilizá-las, pois 12,5% manifestaram que só usam alguns dos aparatos com a ajuda do técnico do laboratório, e isso, às vezes, tem limitado o seu trabalho por não saberem manusear os devidos instrumentos.

Nessa acepção, verifiquei que o Professor Iniciante não tem formação para a utilização das Mídias e sente necessidade de uma formação específica para o uso das Mídias Digitais. Portanto, acredito que a proposta de formação continuada para atender a essas carências seja muito importante a fim de que possam desempenhar um trabalho interessante e eficiente, na escola, com seus alunos.

Sobre isso, Moran (2000, p.12) afirma que “[...] as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, o estar juntos e o estarmos conectados a distância”.

Após esta constatação, decido averiguar qual era o conceito definido, tanto pelos professores iniciantes quanto pelos professores experientes, acerca da questão: “O que você entende por mídia?”, enviada por *e-mail*, no dia 10 de junho de 2015, para todos os professores participantes do OBEDUC.

As respostas foram voluntárias e respondidas por 20 Professores Iniciantes e seis professores experientes. Não vou elencar todas elas, pois algumas são repetidas no seu contexto; por isso, a seguir, destaco as mais pertinentes, tanto as que foram argumentadas corretamente, quanto aquelas que foram contestadas erroneamente. Considero, entretanto, que o fundamental é terem sido respondidas.

Quadro 18 - Compreensão dos professores iniciantes sobre mídias digitais

Respostas
É uma fonte e/ou recurso de informação através da digitalização.
São todos os recursos tecnológicos tais como: televisão, rádio, CD, DVD, aparelho de som, computador, data show, filmes, músicas, jogos, etc.
Penso que seja todo recurso tecnológico que posso usar como recurso.
Um meio de comunicação que tem um emissário que envia as mensagens para um determinado público e com uma determinada intenção.
São veículos ligados aos meios de comunicações e informações.
Penso que seja aparelhos que conectam a internet, dão suporte para que as pessoas façam busca e navegam no mundo virtual.
Um sistema de comunicação social.
Transmitem e proporcionam o diálogo entre pessoas e a sociedade.
Rádio, televisão, cd, dvd, computador, internet, telefone, celular, etc. São vários nos tipos de mídia, difícil é saber usar adequadamente em sala de aula.
Conceituo a mídia como um meio de comunicação que tem um emissário que envia as mensagens para um determinado público e com uma determinada intenção
Quando ouço a palavra mídia logo me vem à mente os meios de comunicação de maneira geral televisão, rádio, telefone, computador e imprensa escrita, incluindo todos os recursos que envolvem esses meios. Entendo que essas mídias estão, cada dia mais presentes em nosso cotidiano e possibilita uma gama de informações nunca antes pensada em tempo recorde. Muitas vezes ficamos perdidos diante das possibilidades de uso dos recursos das mídias, pela imensa oferta selecionar nem sempre é fácil.

Fonte: Dados organizados pela autora a partir de levantamento junto aos sujeitos da pesquisa

Assim, diante desse cenário em que se pôde observar a falta de clareza de alguns dos professores tanto iniciantes quanto experientes, acerca das Mídias Digitais, decidimos, minha orientadora e eu, estruturar uma proposta de formação continuada e o local onde esta se efetivaria.

Então, em reunião coletiva, o grupo optou que a formação deveria acontecer, semanalmente, no laboratório de informática da UFMT/CUR; isso, após realizar o levantamento das condições das escolas, tanto da infraestrutura dos laboratórios que não comportam 46 pessoas, quanto da grande distância entre uma escola e outra, aproximadamente 60 km; assim, a universidade seria o local intermediário e ideal para todas as participantes.

Os professores participantes do OBEDUC decidiram, em conjunto, sobre a carga horária do curso em cada encontro, pois alguns se deslocam de escolas situadas no campo, como Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho e a Escola Estadual Sete de Setembro. E, assim, ficou acertado que o curso deveria conter 20 horas/aulas.

No capítulo subsequente, abordo a inserção da Tecnologia em alguns documentos oficiais que regem a educação nacional.

6 A INSERÇÃO DA TECNOLOGIA ATRAVÉS DE DOCUMENTOS OFICIAIS: O PERCURSO HISTÓRICO

Na minha opinião existem dois tipos de viajantes: os que viajam para fugir e os que viajam para buscar.
(Érico Veríssimo)

Aqui, viajo através do tempo, à procura de documentos, de leis, na busca de sustentação para a inserção da Tecnologia nas escolas.

Neste capítulo, recorro às leis que fundamentam e regem a educação nacional, em específico a educação em Rondonópolis/MT, acerca da introdução da Tecnologia no ambiente escolar, dentre elas, a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) nº 9.394/96, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN), o Plano Nacional de Educação 2014-2024, o plano de carreira dos profissionais da Educação Básica de Mato Grosso e o plano de cargos, carreiras e salários dos Profissionais da Educação Básica do município de Rondonópolis/MT. Este tópico tem o intuito de verificar como se deu essa inclusão.

A partir das revoluções industriais nos séculos XVIII e XIX, Herman Hollerith (1860-1929), nos Estados Unidos da América (EUA), segundo Frederick J. (1961, p.10), “foi o primeiro a construir máquinas de processamento de dados” e, assim, surge a máquina eletromecânica por tabulações de cartões, criada em 1889.

Entretanto, a revolução industrial só aconteceu no Brasil entre 1930 e 1940 e, consequentemente, os primeiros computadores só chegam aqui no final de 1950, importados de outros países. No Brasil, segundo o Museu do Computador da UEM (2016, p.1), “em 1972, foi construído na USP o "Patinho Feio", o primeiro computador nacional, seguido, em 1974, do projeto G-10, na USP e na PUC do Rio de Janeiro, incentivado pela Marinha de Guerra, que necessitava de equipamentos para seu programa de nacionalização de eletrônica de bordo”.

Somente em 1980, segundo o Museu do Computador da UEM (2016, p.3), é “lançado pela Cobra na SUCESU de 1980 o primeiro minicomputador totalmente projetado, desenvolvido e fabricado no Brasil a alcançar o mercado, o Cobra 530”.

Em 1984, com a aprovação da Lei 7.232, de 29 de outubro de 1984, que dispõe sobre a Política Nacional de Informática (PNI), tem origem um dos passos mais relevantes para a informática do nosso país e, segundo Brasil (1984, p.1), no artigo 2º dessa lei, “a Política Nacional de Informática tem por objetivo a capacitação nacional nas atividades de informática,

em proveito do desenvolvimento social, cultural, político, tecnológico e econômico da sociedade brasileira”.

A partir de 1987, o Brasil começou a acompanhar as transformações tecnológicas e, nesse sentido, na década de 1990, ocorre a introdução da *web* no país. Com isso, o Brasil já não pôde ser mais considerado como obsoleto na Tecnologia e, hoje, ele já acompanha os outros países que, até então, eram mais desenvolvidos na inovação e no uso de Tecnologias de informática pela população em geral.

Com tantos avanços e evoluções, a educação não poderia ficar desprovida do acesso a todos esses aparatos, uma vez que hoje está claro que se deve aprender à luz das Tecnologias disponíveis.

De tal maneira, a Constituição Federal de 1988, conhecida como a Constituição Cidadã, é o documento que possui um conjunto de leis que definem a organização dos Estados brasileiros, com direitos e deveres dos cidadãos, assim como os limites do poder de cada indivíduo. Esse documento que rege a República Federativa do Brasil, ao longo dos anos, sofreu diversas alterações, pois surgiram necessidades conforme a sociedade foi evoluindo, desde a sua elaboração em 1889. A que está em vigor é a sua sétima edição e ela está acima de todas as leis brasileiras e nenhuma lei pode estar em conflito com ela.

Nessa lógica, pode-se relembrar que, no artigo 23, até o ano de 2012, nesse documento, era indicado que “é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios” no parágrafo V de Brasil (CF, 2012, p. 29) e tinha como redação: “proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência”. Está claro que até esse a CF não mencionava a palavra Tecnologia.

Somente em 2015, por um inciso com redação dada pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015, republicada no DOU de 03/03/2015, no artigo 23, há a inserção da palavra Tecnologia, constando na CF (2015, p.16, grifo nosso), no parágrafo V: “proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à **tecnologia**, à pesquisa e à inovação”.

Verifico, portanto, que, desde a inclusão dos computadores e da *internet* no Brasil até o momento da inclusão dessa palavra na CF, passou-se um longo período para que houvesse a adequação da instância máxima.

Esse ajuste à evolução, no que se refere à Tecnologia, ficou dessa forma sob a responsabilidade das leis educacionais brasileiras. Conforme a ordem de superioridade

hierárquica dessas leis, a maior é a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, chamada de Lei Darcy Ribeiro²¹.

Recorrendo a essa lei maior, observa-se que, desde a sua elaboração, ela já contemplava a inclusão da Tecnologia, haja vista ser mencionada, quando se fala, no tópico Ensino Fundamental, artigo 32, de Brasil (1996, p.12), em seu segundo inciso: “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da **tecnologia**, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (grifo nosso).

Constatei que a LDB, imediatamente, acompanhou a evolução, com relação à inserção da Tecnologia na educação brasileira, tanto com a inclusão de computadores quanto da *web*, na década de 1990.

Nesse sentido, é evidente que essa lei contemplava a inserção e os alunos deveriam obter a compreensão do uso da Tecnologia; entretanto, convém também recorrer à LDB 9394/96, no intuito de verificar como se deu essa contemplação do uso da Tecnologia, com relação aos professores da Educação Básica.

A LDB, quando trata dos Profissionais da Educação, em específico da formação dos docentes da Educação Básica, incluída pela Lei nº 12.056 (Lei Ordinária) de 2009, acrescenta parágrafos ao art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelecendo as Diretrizes e Bases da educação nacional, no artigo 62, segundo parágrafo, com a seguinte redação: “a formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério **poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância**” (LDB, 2009, grifo nosso).

Já no inciso terceiro, incluído pela Lei nº 12.056, de 2009, ainda da LDB nº 9.394/96 (2009, grifo nosso): “a formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, **subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância**” (grifo nosso).

Cabe, aqui, ressaltar que já se admitia, antes de 2009, a utilização de Tecnologias para a educação a distância, no decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 (p. 01), artigo 1º da caracterização da Educação a Distância (EAD), como sendo uma modalidade que permite a utilização de “[...] meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”. Constatase, portanto, um grande passo para o acesso de todos os profissionais em formação, procurando oportunizar qualificação para todos os docentes da Educação Básica.

²¹ Segundo Fagundes (2006, p.1, grifo do autor), a “LDB, também denominada Lei Darcy Ribeiro, por ter sido ele quem, na condição de Senador, apresentou um substitutivo ao projeto que estava em trâmite na época, é considerada a Lei maior da Educação Brasileira, sendo, inclusive, denominada **Carta Magna da Educação**”.

É certo que a LDB/1996, ao acrescentar os parágrafos ao art. 62, o terceiro inciso e o decreto nº 5.622 anteriormente descritos, estava permitindo/possibilitando, aos profissionais da Educação Básica, o seu aperfeiçoamento/formação, tanto inicial quanto continuado, propondo a utilização de recursos tecnológicos tanto presenciais quanto a distância, visando a que esses docentes pudessem oferecer, aos alunos, a compreensão do uso da Tecnologia. Lembrando que, antes, a informação, no aspecto oficial, no sentido de construir conhecimento, era recebida somente por meio do ensino na escola formal; já hoje isso não é mais assim, pois, em todos os lugares, existe a possibilidade de aprendizagem, seja na forma presencial, a distância ou em outra situação.

Para tanto, com o intuito de aprofundar mais sobre a inserção da Tecnologia, recorro aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de 1997, que fazem referência ao ensino vigente, proposto pela LDB/1996.

A esse respeito, observa-se que os PCNs seguem, fielmente, o texto contemplado pela LDB 9394/96, como forma de melhor compreender o mundo que cerca as pessoas da sociedade contemporânea. Nesse documento, segundo Brasil (PCNs, 1997, p.15), está descrito que “o ensino proposto pela LDB está em função do objetivo maior do ensino fundamental, que é o de propiciar a todos formação básica para a cidadania, a partir da criação na escola de condições de aprendizagem” e, logo a seguir, é indicada: “II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da **tecnologia**, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (PCN, 1997, p.15, grifo nosso).

Portanto, não existe conflito entre os PCNs e a CF. Sendo assim, ainda baseado nesse entendimento, está também indicado, como princípios e fundamentos dos PCN (1997), que:

Não basta visar à capacitação dos estudantes para futuras habilitações em termos das especializações tradicionais, mas antes trata-se de ter em vista a formação dos estudantes em termos de sua capacitação para a aquisição e o desenvolvimento de novas competências, em função de novos saberes que se produzem e demandam um novo tipo de profissional, **preparado para poder lidar com novas tecnologias** e linguagens, capaz de responder a novos ritmos e processos. (BRASIL, PCN, 1997, p.28, grifo nosso).

Para tanto, os PCNs (1997) propõem que exista, a partir de 1997, um novo aluno, não só capaz de lidar com as Tecnologias, mas que, acima de tudo, seja capaz de acompanhar os avanços acerca do mundo em que vive, ou seja, da nova sociedade que almeja o progresso tecnológico. Nesse sentido, os PCNs requerem a existência da preparação e a seleção dos materiais utilizados pelos alunos, porque:

É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, **para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação** e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras. (BRASIL, PCN, 1997, p.67, grifo nosso).

Diante destas propostas de mudanças, visando à formação integral do aluno, é somente nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN) de 2013 que percebo a diferença entre o ensino-aprendizagem proporcionado há décadas e o que pode ser disponibilizado hoje, pois

[...] enquanto a escola se prende às características de metodologias tradicionais, com relação ao ensino e à aprendizagem como ações concebidas separadamente, as características de seus estudantes requerem outros processos e procedimentos, em que aprender, ensinar, pesquisar, investigar, avaliar ocorrem de modo indissociável. Os estudantes, entre outras características, aprendem a receber informação com rapidez, gostam do processo paralelo, de realizar várias tarefas ao mesmo tempo, preferem fazer seus gráficos antes de ler o texto, enquanto os docentes creem que acompanham a era digital apenas porque digitam e imprimem textos, têm e-mail, não percebendo que **os estudantes nasceram na era digital**". (BRASIL, DCN, 2013, p.25, grifo nosso).

Assim, no sentido de que isso ocorra, não basta, simplesmente, a introdução das Tecnologias no ambiente escolar; é preciso muito mais que isso, pois as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs):

[...] constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer as aprendizagens. Como qualquer ferramenta, devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, como apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, à internet aberta às possibilidades da convergência digital. (BRASIL, DCN, 2013, p.25).

Nesse sentido, é essencial que a escola, além de possuir todas essas condições elencadas, procure capacitar o professor para que o aluno possa ter acesso ao uso das tecnologias visto que:

Essa distância necessita ser superada, mediante aproximação dos recursos tecnológicos de informação e comunicação, estimulando a criação de novos métodos didático-pedagógicos, para que tais recursos e métodos sejam inseridos no cotidiano escolar. Isto porque o conhecimento científico, nos tempos atuais, exige da escola o exercício da compreensão, valorização da ciência e da tecnologia desde a infância e ao longo de toda a vida, em busca da ampliação do domínio do conhecimento científico: uma das condições para o exercício da cidadania. O conhecimento científico e as novas tecnologias constituem-se, cada vez mais, condição para que a pessoa saiba se posicionar frente a processos e inovações que a afetam. Não se pode, pois, ignorar que se vive: o avanço do uso da energia nuclear; da nanotecnologia; a conquista da produção de alimentos geneticamente modificados; a clonagem biológica. Nesse contexto, tanto o docente quanto o estudante e o gestor requerem uma escola em que a cultura, a arte, a ciência e a tecnologia estejam presentes no cotidiano escolar, desde o início da Educação Básica. (BRASIL, DCN, 2013, p.25-26, grifo nosso).

Pelo exposto acima, fica claro que tanto os gestores quanto os docentes necessitam refletir e avaliar sobre essa necessidade de criar alternativas para a utilização dos recursos tecnológicos que o aluno “nativo digital” tem em seu domínio e que estejam voltados para o ensino/aprendizagem condizente com a sociedade atual, cada vez mais permeada por tais recursos.

Entretanto, para que seja realizada a utilização desses equipamentos, isso deve ser feito de modo consciente, que não seja somente disponibilizado o material tecnológico para acesso dos alunos. É preciso, sim, que isso seja feito pelos professores após muita reflexão, estudo, planejamentos didáticos compatíveis com os objetivos propostos pelas atividades.

Prosseguindo a consulta aos documentos oficiais, chama a minha atenção o novo Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, no qual me deparei com a Meta 5 (BRASIL, PNE, 2014, p.58) e, dentre as estratégias propostas para “alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do terceiro ano do ensino fundamental”, incluindo a Tecnologia, estão:

5.3. selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a alfabetização de crianças, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como recursos educacionais abertos;

5.4. fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos(as) alunos(as), consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade;

5.6. promover e estimular a formação inicial e continuada de professores(as) para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação stricto sensu e ações de formação continuada de professores(as) para a alfabetização; (BRASIL, PNE, 2014, p.59, grifo nosso).

Nesse sentido, o novo PNE 2014-2024, por meio das metas apontadas, indica a utilização de recursos tecnológicos para a alfabetização das crianças, visto que esses alunos, os chamados “nativos digitais”, desde pequenos convivem e utilizam esses dispositivos e não se contentam, meramente, com a sala de aula tradicional; eles necessitam de recursos interativos e dinâmicos, que acompanhem o seu ritmo de vida.

Ainda no PNE, tem-se, segundo Brasil (PNE, 2014, p.61), a Meta 7, a qual descreve que se deve “fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)” e aponta, ainda, que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) está aquém dos requisitos mínimos exigidos como pode ser verificado na tabela 2.

Tabela 2 - Meta de Índices de Desenvolvimento da Educação Básica

IDEB	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do ensino fundamental	5,2	5,5	5,7	6,0
Anos finais do ensino fundamental	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino médio	4,3	4,7	5,0	5,2

Fonte: extraída do BRASIL, PNE, 2014, p.61

Através da tabela 2, podem-se verificar os índices da Educação Básica, sendo que o PNE estabelece metas para os próximos anos, ao indicar que a inclusão da Tecnologia seja o possível suporte para tentar alavancar esses índices, além de apontar algumas estratégias, dentre as quais destaco a que segue:

7.12. incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas. (BRASIL, PNE, 2014, p. 63, grifo nosso);

Para que tal meta seja atingida, é necessário:

7.15. universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno(a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação. (BRASIL, PNE, 2014, p. 64, grifo nosso).

Nesse sentido, as escolas precisam possuir laboratórios de informática eficientes e com acesso à *internet* com capacidade de transmissão adequada ao ambiente escolar, permitindo, assim, o uso por todos os alunos.

Entretanto não é somente com essa disponibilização de laboratórios de informática que os alunos poderão adquirir esse conhecimento. É necessário mais, principalmente, em se tratando dos professores, que são os mediadores entre a Tecnologia e o aluno.

Nesse sentido, no tocante aos professores, recorro às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, sob o parecer CNE/CP nº 2/2015, na Base Comum Nacional e organicidade da formação, o qual descreve que:

[...] a melhoria da formação de profissionais do magistério consiste na garantia de base comum nacional, sem prejuízo de base diversificada, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão para que se possa conduzir o(a) egresso(a). (BRASIL, DCN, p.24).

E, para que se efetive essa melhoria na formação desses profissionais, segundo o inciso VI das DCN (p.25, grifo nosso), os professores devem fazer “[...] **uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)** para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos (das) profissionais do magistério e estudantes”.

Dessa forma, a fim de que o professor faça uso competente das TICs, ele precisa estar em constante aperfeiçoamento, ou seja, o professor necessita estar sempre à procura de novas formações a fim de sanar as dúvidas que possam ter quanto à utilização desses recursos tecnológicos. É, ainda, interessante ressaltar, na redação das DCN, com relação ao egresso da formação inicial e continuada, que:

O(A) egresso(a) da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética, de modo a lhe permitir. (BRASIL, DCN, p.25).

Para que o egresso possua esse repertório de informações e habilidades relacionadas no inciso VIII das DCN (p.26, grifo nosso), com relação aos recursos tecnológicos, é uma das aspirações que ele alcance o “[...] **desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais e escolares, incluindo o uso de tecnologias** educacionais, diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas”.

Além disso, sobre a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, conforme as DCN (2015 p.26): “a concepção de formação assinalada, bem como a sua efetiva institucionalização pelas instituições formadoras, busca garantir que o(a) egresso(a) dos cursos de formação inicial em nível superior deverá, portanto, estar apto a”, especificamente, “relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, **demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem**” (grifo nosso).

Por meio das diretrizes, constato que os egressos devem possuir o domínio das Tecnologias; entretanto, fica a dúvida: será que isso vem acontecendo? Como essas normas são recentes, as universidades ainda deverão se adequar para que os egressos possuam tal competência, tanto no seu cotidiano quanto no momento em que estiverem em sala de aula.

Há, ainda, a menção sobre a Formação Inicial do Magistério da Educação Básica em nível superior que, de acordo com as DCN (2015, p.28): “[...] essa formação inicial requer projeto com identidade própria de curso de licenciatura sem prescindir de articulação, no que couber, com os cursos de bacharelado ou tecnológico, a outra(s) licenciatura(s) ou a cursos de formação pedagógica de docentes”.

Nesse sentido, há esta referência no inciso das DCN (2015, p.28, grifo nosso), apontando ser um: “[...] projeto formativo que assegure aos estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, **bem como das tecnologias**”. E, para isso ocorrer, é necessária, segundo o inciso VII das DCN (2015, p.28, grifo nosso), a utilização de “[...] recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, **além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação**, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação”.

Com relação a esses incisos, as universidades, ao oferecerem seus cursos, devem adequar-se, inclusive, no quesito infraestrutura, para que os egressos façam uso dos recursos tecnológicos e, possam, assim, ter pleno domínio dos mesmos.

Visando ao acompanhamento das transformações na educação com a utilização dos recursos tecnológicos, não há como o professor esquivar-se da formação continuada específica para os profissionais do magistério, quesito confirmado nas DCN (2015, p.34, grifo nosso), pois “a formação continuada decorre de concepção de desenvolvimento profissional dos profissionais do magistério que leva em conta: II - a **necessidade de acompanhar a inovação** e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à **tecnologia**”.

Fica patente que o profissional da educação, acima de tudo, não poderá escapar dessa necessidade de acompanhar o avanço tecnológico, principalmente, porque as DCN (2015, p.34-35, grifo nosso) visam à valorização desses profissionais do magistério e, sem esse apoio, não há como ser valorizado, constatando-se, assim, que “[...] a educação continuada não decorre de um catálogo de cursos prontos, mas de uma concepção de desenvolvimento profissional do professor que leva em conta: (a) os problemas e os desafios da escola e do contexto onde ela está inserida; (b) a **necessidade de acompanhar a inovação e a evolução associadas ao conhecimento, à ciência e à tecnologia**”.

Para uma inclusão mais eficiente, segundo as DCN (2015, p.47, grifo nosso), será necessária, ao egresso (a) no magistério, a frequência aos cursos de formação continuada a fim de estar apto a: “V - relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, **demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem**”.

E, por conseguinte, no artigo 11 das DCN (2015):

A formação inicial requer projeto com identidade própria de curso de licenciatura articulado ao bacharelado ou tecnológico a outra(s) licenciatura(s) ou a cursos de formação pedagógica de docentes, garantindo: V - projeto formativo que assegure aos estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, **bem como das tecnologias**. (DCN, 2015, p.48, grifo nosso).

Dessa forma, conforme o inciso VII das DCN (2015, p. 49), nos cursos de formação, serão necessários “[...] recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação”. Para essa efetivação o artigo 16 cita que:

Art. 16. **A formação continuada compreende** dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente;

II - a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia; (DCN, 2015, p.53).

Nesse sentido, por meio das DCN, verifico que, no tocante à lei maior, houve a contemplação para que os professores possuam o domínio da Tecnologia, em todos os aspectos, tanto na infraestrutura quanto na oferta da utilização desses recursos. Só que isso é recente e leva algum tempo para a sua adequação e efetiva aplicação.

Aprofundando esta investigação, tomo ciência dos documentos oficiais que dispõem sobre a carreira dos profissionais da Educação Básica de Mato Grosso, tanto da rede estadual quanto municipal de ensino.

Com relação à rede estadual, por meio do documento que rege a legislação do servidor estadual, dentre os deveres especiais desses profissionais, no artigo 76 do plano de Carreira dos Profissionais da Educação Básica de Mato Grosso, disponibilizado no *site* do SINTEP (1998, p.25), há esta informação: “aos integrantes do grupo dos Profissionais da Educação Básica no desempenho de suas atividades, além dos deveres comuns aos funcionários públicos civis do Estado, cumpre” para tanto os professores devem “III - esforçar-se em prol da educação integral do aluno, utilizando processo que **acompanhe o avanço científico e tecnológico** e sugerindo também medidas tendentes ao aperfeiçoamento dos serviços educacionais”.(Ibid, grifo nosso)

Nesse sentido, verifico que o Estado de MT acompanha a LDB, aludindo que o professor deve realizar esse acompanhamento do avanço científico e tecnológico, visando à educação integral do aluno da Educação Básica.

Com relação ao município de Rondonópolis, este não poderia ficar inoperante diante de tal proposta estadual e, em observância à LDB 9394/96, decidiu pela sua inclusão no Plano de cargos, carreiras e salários dos Profissionais da Educação Básica do município, citando, em seu artigo 61, a mesma redação do Estado de MT e, conforme o SISPMUR (2014, p.19), consta assim: “Aos integrantes dos Profissionais da Educação no desempenho de suas atividades, além dos deveres comuns aos funcionários públicos civis do município, cumpre:”, para tanto os professores devem” III- Esforçar-se em prol da educação integral do aluno, utilizando processo que **acompanhe o avanço científico, tecnológico e cultural**, sugerindo também medidas tendentes ao aperfeiçoamento dos serviços educacionais” (Ibid, p.20, grifo nosso).

Em se tratando desta análise documental, dos elementos que regem a educação rondonopolitana, averiguo que houve, somente nestes artigos já descritos, tanto o estadual quanto o municipal, a referência à Tecnologia, ou seja, que o professor deve acompanhar o processo de avanço tecnológico, necessitando estar sempre em constante aperfeiçoamento.

No capítulo a seguir, apresento o desenho metodológico da pesquisa, bem como a sequência didática utilizada para a formação e os instrumentos empregados na coleta de dados.

7 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Pode ser difícil fazer algumas escolhas, mas muitas vezes isso é necessário. Existe uma diferença muito grande entre conhecer o caminho e percorrê-lo. [...]
(Luís Fernando Veríssimo)

O presente capítulo tem como objetivo apresentar os procedimentos metodológicos que orientaram a pesquisa, bem como a sequência didática a qual consistiu na preparação inicial para que ocorresse a formação em Mídias Digitais, assim como quais foram os instrumentos de coleta de dados.

Esta análise foi desenvolvida com o intuito de investigar indícios de inclusão das Mídias Digitais na prática pedagógica do professor iniciante de escolas públicas de Mato Grosso, a partir da formação específica ofertada pela formação continuada do projeto OBEDUC da UFMT. Este intento se desdobra em dois objetivos específicos, quais sejam:

- *atender aos professores em suas necessidades formativas, propiciando-lhes a formação continuada por eles proposta, de forma a inserir as Mídias Digitais em suas práticas educativas e, assim, possibilitar-lhes melhores condições de trabalho;

- * observar a possibilidade de as Mídias Digitais amenizarem as dificuldades narradas pelos professores no que se refere às atividades que possam melhorar a aprendizagem dos alunos.

A pesquisa teve como *loci* seis escolas públicas, sendo três estaduais e três municipais, com 26 professores iniciantes e seis experientes e buscou responder às seguintes questões:

- * Que condições as escolas têm apresentado, assim como a formação que os professores possuem para trabalhar com as mídias no cotidiano de suas práticas?

- * Quais são as possíveis dificuldades/entraves que permeiam o caminho dos professores iniciantes para a inclusão das mídias na escola pública?

- * O que revelam os professores iniciantes sobre a formação específica no projeto OBEDUC para o uso das mídias e que indícios revelam sobre sua utilização em suas práticas docentes?

Para responder às questões da pesquisa, busco respaldo na abordagem qualitativa, pois, para André e Ludke (1986), o emprego dessa metodologia é interessante ao destacar o desenvolvimento das ações, em procurar retratar a perspectiva dos participantes do que, simplesmente, mostrar o resultado final.

Esta investigação aproxima-se das características da pesquisa formação, que tem em vista a realização de mudanças na prática dos profissionais da educação para a inserção das Mídias Digitais em suas práticas docentes. Neste sentido, Alvarado Prada (2012, p.10) afirma que “[...] a pesquisa-formação é definida como sendo uma metodologia que contempla a possibilidade de mudança das práticas, bem como dos sujeitos em formação”.

Longarezi e Silva (2008, p.4058) também asseguram que, quando “[...] a pesquisa forma mediante o desencadeamento de mudanças nos profissionais da educação e na própria instituição escolar”, tem-se a configuração de uma pesquisa formação.

Gomes e Oliver (2011, p. 02 *apud* SILVA, 2014, p.69) afirmam que “a palavra formação tem significado próprio, não podendo ser confundida com outros termos que lhe são correlatos. Além disso, é preciso considerar que o conceito de formação possui sempre uma dimensão pessoal que se relaciona ao desenvolvimento humano, o que impossibilita uma relação restrita ao âmbito da técnica”.

É importante salientar, segundo Nóvoa (1992, p.13), que “a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autónomo e que facilite as dinâmicas de auto-formação participada”. E, ainda, para o autor: “estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projectos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional”.

Ainda, segundo Nóvoa (1995, p. 25), “a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas, sim, através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência”.

Neste sentido, o professor deve, sim, investir em sua formação, mas não é a quantidade de cursos, de informações ou de métodos que o fará um bom professor. O bom professor é aquele que reflete em todos os momentos, seja durante as suas falhas ou nos seus acertos, possibilitando, assim, o seu avanço ou o seu retrocesso, dependendo da aquisição de conhecimento apropriada pelos seus alunos e das dificuldades vivenciadas por eles, ou seja, é aquele professor que utiliza, em sua prática docente, metodologia dinâmica e participativa, a qual ocorre através do diálogo com outros professores, sejam seus colegas de profissão ou não, com o compartilhamento de experiências e saberes.

Para tanto, após a pesquisa documental, levantei as primeiras coletas de dados, tanto nas escolas participantes do projeto OBEDUC quanto com seus professores integrantes deste estudo, para elencar os caminhos a serem utilizados, bem como foi proposto o projeto de

formação em Mídias Digitais para os professores desse projeto, desenvolvido nas dependências da UFMT e nas escolas de cada um dos professores, a fim de que pudessem usar, nas possíveis atividades com os alunos, os mesmos instrumentos e ensinamentos propostos no curso de formação.

Como recursos tecnológicos, empreguei os disponibilizados pelo Portal do Professor, visando à inserção na prática docente dos professores iniciantes, sendo estes acompanhados pelos professores experientes em procedimentos a serem realizados, como: assessorar, orientar e auxiliar no processo de apropriação no uso das Tecnologias.

Os sujeitos são 26 professores em início de carreira, isto é, até três anos de magistério, lotados em escolas municipais e estaduais.

Assim, a proposta de formação em Mídias Digitais, nessa dimensão, consiste em um dos grandes desafios da pesquisa e busca acompanhar, assessorar e orientar o professor iniciante, presencial e virtualmente, na implantação/inclusão das Mídias Digitais, como forma de contribuir para que tenha uma prática bem-sucedida no seu cotidiano com o uso das mídias.

Para esta pesquisa, selecionei alguns eixos que nortearam a análise dos dados, quais sejam:

Eixo 1: Realidades estruturais das escolas para o desenvolvimento da formação em Mídias Digitais

Para a análise deste primeiro eixo, foram considerados os levantamentos realizados por mim nas escolas, quanto as suas realidades estruturais e às condições dos laboratórios de informática, assim como as manifestações dos professores iniciantes através dos questionamentos via *e-mail*.

Eixo 2- Narrativas dos professores sobre a formação específica para o uso de Mídias Digitais em suas práticas. Este eixo revela as manifestações dos professores sobre os impactos da formação específica em mídias.

Eixo 3- Indícios apresentados pelos professores sobre o uso das Mídias Digitais em suas práticas docentes e o que revelam sobre esse processo. Aqui, analiso a formação em mídia e sua repercussão na prática docente.

Para a análise do segundo e terceiro eixos, realizei recortes das narrativas contidas nos memoriais de formação dos professores participantes do OBEDUC.

É importante destacar que precisei recorrer aos referenciais teóricos já citados nesta investigação, procurando, desta forma, fundamentar a análise dos dados.

O projeto do curso de formação em Mídias Digitais obedeceu às seguintes fases: a organização da sequência didática e dos instrumentos de coleta de dados. Como instrumentos de coleta de dados, têm-se aqueles que foram coletados antes, durante e depois da formação continuada. Para maiores esclarecimentos, estão descritos a seguir.

7.1 Organização da sequência didática

Apresento, aqui, pequeno número de referenciais sobre a sequência didática, na visão de alguns autores que os têm pesquisado, visto ser este o procedimento adotado durante o curso de formação em Mídias Digitais.

Sua organização foi planejada para desenvolver junto aos professores participantes do OBEDUC. Esta sequência tem como objetivo geral proporcionar, aos professores, uma formação por meio do uso de Mídias Digitais disponibilizadas no *site* do Ministério da Educação (MEC), possibilitando, assim, a visualização, a apreciação e a experimentação dos materiais ali expostos.

Escolheu-se a sequência didática por ser um instrumento constitutivo de vários planejamentos e reflexões que possuem atuações dispostas entre si e que, ainda, contêm prosseguimento e, também, por estar evidenciado nos PCNs, não com a denominação de sequência didática, mas sob a designação de projetos ou atividades sequenciadas.

Nesse aspecto, buscando definir e sustentar a sequência didática escolhida e determinada para orientar o planejamento aplicado junto aos professores participantes do projeto OBEDUC, recorro a um dos precursores da didática da Matemática, neste caso, o educador francês Guy Brousseau, idealizador da teoria que visa compreender as relações atuantes na sala de aula, ou seja, a teoria das situações didáticas, que se baseia em teorias construtivistas.

Brousseau (1986) esclarece que:

Uma situação didática é um conjunto de relações estabelecidas explicitamente e ou implicitamente entre um aluno ou um grupo de alunos, num certo meio, compreendendo eventualmente instrumentos e objetos, e um sistema educativo (o professor) com a finalidade de possibilitar a estes alunos um saber constituído ou em vias de constituição [...] (BROUSSEAU 1986, p. 8).

De forma complementar ao pensamento de Brousseau, Stormowski (2012, p.239) define-a como sendo a “sequência de atividades planejadas para a sala de aula que estejam

encadeadas ou relacionadas entre si”. Nessa perspectiva, destaca-se a possibilidade de que o professor/aluno participante do OBEDUC possa adquirir saberes até então não obtidos em sua formação para a sua prática docente.

Já Zabala (2007, p. 18) compreende que a sequência didática é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos estudantes”. Como esta pesquisa tem por intuito a proposta da realização de formação com os professores participantes do OBEDUC, procurei estruturar a organização do curso de formação para esses professores nesse sentido.

Teixeira e Passos (2013, p. 162) afirmam que sequência didática “[...] é uma série de situações que se estruturam ao longo de uma quantidade prefixada de aulas. Devidamente estruturadas, essas situações têm como objetivo tornar possível a aquisição de saberes bastante claros, sem esgotar o assunto trabalhado”.

A sequência didática teve como foco a formação do professor iniciante e foi preparada para permitir a autonomia e auxiliar na construção dos saberes desses docentes na utilização de tecnologias, especificamente, o uso de Mídias Digitais. Foi desenvolvida com os professores participantes do OBEDUC, com duração de 20 h/a, nas dependências da UFMT, no período de 25/08/2015 a 20/10/2015. Para tanto, a sequência didática elaborada foi dividida em seis momentos, todos eles às terças-feiras, dia em que o grupo se reunia para a formação no laboratório de informática da UFMT, das 17h30min às 20h30min.

Para tanto, inicialmente, organizei as atividades e, posteriormente, as estratégias foram sendo refletidas a cada momento da organização e da sistematização dessas ações para a realização do curso.

Essa sequência pode ser apreciada por meio do quadro 19, sendo que cada objetivo era determinado por uma ação, assim como pela utilização de recursos tecnológicos que permitissem o desenvolvimento dessa formação.

Quadro 19 - Sequência didática desenvolvida no Curso de Formação em Mídias Digitais

OBJETIVOS	AÇÃO	RECURSO
Momento 1		
-Apresentar aos professores do OBEDUC a proposta de formação com o uso de tecnologias (Mídias Digitais) e fundamentação teórica sobre o tema através dos documentos legais que regem a educação no Brasil. -Exibir vídeos sobre a Tecnologia	- Apresentação das leis que regem a educação nacional - Exibição de quatro vídeos sobre a tecnologia	Computador Projeto multimídia
Momento 2		
-Participação do Técnico em Informática e também do graduando em Sistemas de Informação Walisson. -Cadastrar todos os professores participantes do OBEDUC no Portal do Professor do MEC -Explorar os objetos educacionais disponibilizados pelo portal do MEC	- Orientação de como se procede ao cadastramento no Portal do Professor do MEC - Orientação e auxílio aos professores sobre os objetos educacionais	Computadores Projeto multimídia
Momento 3		
-Explorar os objetos educacionais disponibilizados pelo portal do MEC -Explorar os museus disponíveis no Portal do Professor	- Orientação e auxílio aos professores sobre os objetos educacionais, assim como a realização de <i>download</i> - Exploração dos museus disponíveis no portal	Computadores Projeto multimídia
Momento 4		
-Exibir o vídeo Mídias Digitais - possibilidades de uso na educação -Cadastrar todos os professores participantes do OBEDUC no portal do TV Escola e explorar os vídeos disponíveis	- Exibição do vídeo do professor Moran sobre a utilização da tecnologia - Cadastro no TV Escola - Exploração e <i>download</i> dos vídeos disponíveis no portal do TV Escola	Computadores Projeto multimídia
Momento 5		
-Discutir sobre o papel do professor com relação à utilização dos recursos tecnológicos disponibilizados nos encontros -Criar um grupo no <i>Facebook</i> -Criar um <i>blog</i>	- Discussão com o grupo sobre os princípios básicos que norteiam o professor para a utilização dos recursos disponibilizados - Explicação de como criar um grupo no <i>Facebook</i> -Explicação de como criar um <i>blog</i>	Computadores Projeto multimídia
Momento 6		
-Apresentação das atividades realizadas pelas escolas	- Realização de seminário de apresentação das práticas pedagógicas com a inclusão de Mídias Digitais.	Computadores Projeto multimídia
Momento 7		
-Exibição das atividades executadas pelas escolas	- Realização de seminário de apresentação das práticas pedagógicas com a inclusão de Mídias Digitais.	Computadores Projeto multimídia

Fonte: Sequência didática organizada pela autora a partir dos referenciais teóricos de Brousseau (1986), Stormowski (2012), Zabala (2007), Teixeira e Passos (2013).

Após essa estruturação da sequência didática, apresento, a seguir, como foram coletados os dados para esta pesquisa.

7.2 Instrumentos de coletas de dados

Os instrumentos referentes à coleta de dados escolhidos para o presente estudo dividiram-se em três etapas: **antes** da formação continuada, **durante** a formação continuada e **depois** da formação continuada.

a) Instrumentos de coleta de dados, antes de iniciar a formação continuada em Mídias Digitais

A proposta de formação teve origem com o levantamento inicial, realizado por meio de questionários enviados a todos os professores participantes do OBEDUC (*e-mails*), sendo que estes também foram respondidos por *e-mail*.

Escolhi esse canal por ser um meio de comunicação que, segundo Machado *et al* (2010):

[...] além de ser um gênero textual, é também um suporte para outros gêneros, que nele circulam livremente, de acordo com a conveniência dos seus usuários. Podemos afirmar que o e-mail é um dos gêneros textuais mais abertos, por conta da sua maleabilidade, da plasticidade de ser prolongado em uma carta, resumido em um bilhete, perder as palavras e ganhar os símbolos, as imagens e também os *emoticons* ou *smileys*, que são representações de expressões faciais, formadas a partir de caracteres da escrita, como sinais de pontuação e outros símbolos. (MACHADO *et al*, 2010, p.6).

Em conformidade com o autor, um dos quesitos que me fez optar pelo *e-mail* foi por ele apresentar essa flexibilidade, por se constituir num sistema de comunicação mais aberto, simples, de fácil acesso e, também, pela possibilidade de envio de arquivos e pela rapidez.

Behrens (2013, p.107) afirma que o uso do *e-mail* “[...] proporciona a oportunidade de interação permanente entre os estudantes, com a possibilidade comunicação assíncrona [...] e o acesso remoto [...], pois não existem restrições de tempo e lugar”. Nesse sentido, esse foi outro ponto decisivo para a escolha do *e-mail*, ou seja, pela disponibilidade de o professor escolher o tempo e o local para acessá-lo e respondê-lo.

Maciel (2014, p. 46) afirma que “o correio eletrônico (*eletronic mail* ou *e-mail*) é um dos serviços de *internet* mais utilizado no mundo. Sua característica mais importante é

permitir, todos os dias, que milhões de pessoas enviem mensagens umas às outras”. Por se constituir em um dos serviços mais acessados, esse foi outro ponto que tornou relevante o seu uso, ou seja, pelos participantes já estarem familiarizados com tal instrumento.

Maciel (2014) garante que o *e-mail* tem diversos benefícios sobre os outros meios de comunicação, pois:

- alcança o destinatário em qualquer lugar em que estiver;
- é mais rápido e não depende de linhas que podem estar ocupadas, como o *fax*, nem de idas aos correios;
- é incrivelmente mais barato que o telefone; e
- você pode enviar arquivos anexados ao *e-mail*. (MACIEL, 2014, p. 50).

Os *e-mails* foram adotados como primeiro passo da pesquisa, com a finalidade de averiguar o que esses professores iniciantes entendiam por Mídias Digitais, quais Mídias Digitais conheciam e quais utilizavam em sua prática pedagógica.

Entretanto, nesse processo, houve dificuldades com os professores da **Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho**. Esses impedimentos aconteceram por trabalharem em uma escola situada no meio rural e com grande dificuldade de acesso à *internet* e, dessa forma, não tiveram acesso ao *e-mail* enviado por mim, tanto para tomarem conhecimento do que se tratava quanto para responderem ao último questionamento enviado. Visando contornar esse imprevisto, a professora experiente, responsável pela escola, deslocou-se até um local mais próximo com acesso à *internet* e imprimiu-o, repassando-o a todos os professores iniciantes do projeto OBEDUC na escola.

Outro instrumento de coleta de dados foram as entrevistas presenciais, realizadas nas visitas às escolas para averiguação da estrutura de seus laboratórios, visando à possibilidade de desenvolvimento da formação acontecer nesse mesmo ambiente dos professores participantes do OBEDUC.

Diante do resultado apresentado sobre as condições das escolas e das respostas aos questionamentos, tomou-se a atitude coletiva de desenvolver, semanalmente, a formação na UFMT. Esta parte da coleta já foi apresentada no decorrer da pesquisa.

b) Instrumentos de coleta de dados, durante a formação continuada em Mídias Digitais na UFMT

Durante a formação continuada do projeto OBEDUC, houve a necessidade de se criarem mais instrumentos que possibilitassem a comunicação, principalmente, onde fosse possível disponibilizar fotos e outros materiais que o grupo precisasse compartilhar.

Decidiu-se, coletivamente, pela utilização do *Whatsapp*, pois se acredita que esse aplicativo possibilita acompanhar melhor as atividades desenvolvidas e experienciadas pelos professores iniciantes, acerca do curso de formação nas escolas.

Segundo o *site* desse recurso, o *Whatsapp*

É um aplicativo de mensagens multiplataforma que permite trocar mensagens pelo celular sem pagar por SMS. Está disponível para iPhone, BlackBerry, Android, Windows Phone, e Nokia e sim, esses telefones podem trocar mensagens entre si! Como o WhatsApp, o Messenger usa o mesmo plano de dados de internet que você usa para e-mails e navegação, não há custo para enviar mensagens e ficar em contato com seus amigos. Além das mensagens básicas, os usuários do WhatsApp podem criar grupos, enviar mensagens ilimitadas com imagens, vídeos e áudio. (*Site Whatsapp*, 2016, p.1)

A utilização do *Whatsapp* foi o principal meio de comunicação selecionado pelos participantes do grupo, pois é um aplicativo de rede de comunicação instantânea e por isso houve aceitação imediata do grupo, por possuir fácil manuseio, ser simplificado e, ainda, pela agilidade de comunicação.

No decorrer da formação, surgiu o imperativo de organizar um grupo no *Facebook*, pois este é uma rede social que também permite rápida postagem de reflexões e de matérias. Foi, então, criado o grupo público chamado OBEDUC/UFMT/CUR, visando ao compartilhamento de informações de interesse comum a todos os participantes.

Os dados também foram coletados por meio do seminário realizado nos dois últimos dias de formação, tendo sido adotado por ser um rico instrumento para revelar e compartilhar as experiências vividas, exercitar a reflexão e a discussão sobre o processo de formação e inclusão das Mídias Digitais na prática docente.

É importante ressaltar que as análises dos dados se deram a partir dos comentários postados no *Whatsapp*, no grupo do *Facebook* OBEDUC e nos seminários apresentados, sendo que os professores participantes do grupo permitiram o uso de seus verdadeiros nomes. Assim sendo, é possível que nem todos tenham participado de todas as análises, pois é o grupo de livre postagem, onde se coletam as conversas nele enviadas.

c) Instrumentos de coleta de dados, após a conclusão da formação continuada em Mídias Digitais

Após a formação, os memoriais do curso foram escritos pelos professores participantes do OBEDUC e constituíram-se em relevantes instrumentos, tendo sido utilizados por serem

reveladores das situações de aprendizagens vivenciadas pelos docentes e, também, por serem materiais capazes de revelar novos questionamentos acerca da formação percorrida.

Passeggi (2010, p.1) esclarece que memorial de formação é um texto “autobiográfico no qual se analisa de forma crítica e reflexiva a formação intelectual e profissional, explicitando o papel que as pessoas, fatos e acontecimentos mencionados exerceram sobre si”. Conforme essa mesma autora, “o memorial como escrita de si é primeiramente uma ação de linguagem. Se a escrita não pode modificar os fatos vividos, ela pode modificar sua interpretação”. A grande vantagem da escrita de si é ser formadora, pois as experiências vividas no ato de escrever sobre a sua trajetória, seja de vida pessoal ou profissional, promovem intensas reflexões.

Rocha e André (2009, p.2) afirmam que o memorial de formação é entendido como “um gênero discursivo que tem a narrativa como sua tessitura essencial, não podendo olvidar, a importância da memória na construção de tais narrativas”. Nesse sentido, o memorial é um essencial recurso que possibilita, além de relembrar fatos já vividos, recordar aqueles acontecimentos adormecidos por algum tempo na sua memória.

Sobre esse assunto, Nadaletto (2007) comenta que os memoriais de formação são textos individuais em que se registram as ponderações, as descobertas, as dúvidas e as emoções que o indivíduo realiza sobre o seu próprio processo de aprendizagem. E, ainda, conforme Rocha (2001), essas produções também se constituem em investigação da prática, através da indagação reflexiva uma vez que, ao redigi-las, realiza-se a análise de como se expressava a sua prática anteriormente e de como esta se modificou, subsidiada pelos referenciais de novas metodologias, tendo como contribuições significativas a revelação das intenções e das crenças dos sujeitos.

Desta forma, o memorial, ao ser escrito, é capaz de provocar intensas emoções e descobertas sobre si mesmo, pois, ao realizar esse processo, a pessoa que o faz tem a possibilidade de refletir e se autoanalisar através de fatos passados.

Assim sendo, os memoriais foram solicitados a todos os professores, após cada formação vivenciada e, deles, serão retirados trechos pertinentes à pesquisa para a análise de uma possível significação em cada formação.

Portanto, no próximo capítulo, apresento dados obtidos pela aplicação da sequência didática utilizada na trajetória de formação sobre Mídias Digitais, vivenciada pelas professoras iniciantes e experientes que participaram do projeto OBEDUC em Rondonópolis (MT).

8 O QUE OS DADOS REVELAM SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE EM MÍDIAS DIGITAIS

Não aceitamos a ideia de que as coisas só possam ser pretas ou brancas, acreditamos nos matizes, nas complexidades dos homens e de seus problemas.
(Érico Veríssimo)

Como nos versos do poeta, se as dificuldades permeiam o caminho, isso não deve ser motivo para desistir. Siga em frente à procura dos recursos que irão auxiliar sua trajetória.

Neste capítulo, apresento algumas considerações sobre o andamento de formação vivenciada pelas professoras iniciantes e experientes que participam do projeto OBEDUC em Rondonópolis (MT), o qual se desenvolve a partir de temas indicados pelos próprios professores e, neste caso, a formação em Tecnologia, especificamente, em Mídias Digitais, com a organização de procedimentos e metodologias sistematizadas por mim, numa proposta de formação, por meio da análise das narrativas desses docentes, numa perspectiva de formação e reflexão.

Sendo assim, relato e analiso, abaixo, todos os momentos da formação em Mídias Digitais, sendo que não aconteceram avaliações em cada etapa da formação, mas foram, sim, percebidas através das mensagens pelo *Whatsapp*.

8.1 O primeiro momento (primeira reunião de formação)

Encerradas as discussões do tema que antecedia às narrativas, seguiram-se os procedimentos para o início das atividades com o novo assunto por elas selecionado, qual seja a Tecnologia, especificamente, as Mídias Digitais.

Neste primeiro momento, ou seja, nesta primeira reunião que aconteceu no dia 25 de agosto de 2015, nas dependências da UFMT/CUR, na sala do mestrado em Educação, foi exposta, aos professores participantes do OBEDUC, a proposta de formação com o uso de Tecnologias (Mídias Digitais), assim como foi proporcionada, também, a discussão sobre a fundamentação teórica do tema da formação através dos documentos legais que regem a educação no Brasil.

Entre os registros, socializei os textos nos quais se podem localizar referências ao uso da tecnologia na educação, podendo-se elencar a Constituição Federal, a lei nº 9394/96 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN), Parâmetros Curriculares Nacionais

(PCNs), o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação inicial e continuada dos Profissionais do magistério da Educação Básica (parecer CNE/CP nº 2/2015), o plano que rege a Carreira dos Profissionais da Educação Básica de Mato Grosso e o Plano de Cargos, Carreira e Salários dos profissionais da Educação Básica do município de Rondonópolis/Mato Grosso.

Ao realizar a exposição de *slides*, em quatro momentos especiais, ocorreu a apresentação de breves vídeos disponíveis livremente na *Web* sobre Tecnologia, para situar os professores na sociedade contemporânea permeada por esses recursos. Os vídeos foram “As tecnologias na sala de aula”²² (SILVA: JÚNIOR, 2011), “Novos papéis de professor e aluno com a tecnologia”²³ (FREDERICK, 2012), “Tecnologia x metodologia”²⁴ (ALLENDE, 2009) e “Tecnologias na Educação: estamos preparados?”²⁵ (TANTARIN, 2011).

O principal objetivo desse momento foi expor, teoricamente, aos professores, as leis que regem a educação nacional, situá-los e fundamentá-los, pois são elementos essenciais que sustentam a Educação Básica, nos diferentes níveis de ensino, para o processo de ensino/aprendizagem.

Por meio das fotografias 1 e 2, pode-se observar a exposição da proposta de formação e a fundamentação teórica realizada para o grupo OBEDUC, na primeira reunião de formação.

Fotografia 1- Apresentação da proposta de formação e fundamentação teórica realizada pela autora



Fonte: acervo da autora/2015

Fotografia 2- Apresentação da proposta de formação e fundamentação teórica realizada pela autora



Fonte: acervo da autora/2015

Nesse primeiro momento, durante a explanação sobre os documentos fundamentais que trazem, em sua redação, a inserção da Tecnologia nas escolas, como também durante a

²² <https://www.youtube.com/watch?v=CJWOFbuwiPg>

²³ <https://www.youtube.com/watch?v=kH35xtO4CX4>

²⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=mKbEbKQZVQU>

²⁵ https://www.youtube.com/watch?v=j_sY0StHZSA

exibição dos breves vídeos, os professores participantes do OBEDUC foram muito participativos.

Eles discutiram sobre as dificuldades enfrentadas em se adequar a essas leis e elencaram que, em algumas escolas, essa inserção não vem acontecendo, pois, além da falta de equipamentos, há também a falta de manutenção desse mesmo aparato. Mencionaram também que, em algumas instituições, principalmente na **Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho**, o acesso à *internet* é muito precário por ser uma escola rural e essa deficiência tem atrapalhado a adequação ao uso da Tecnologia.

Outro quesito apontado pelos professores foi a falta de conhecimento a fim de utilizarem tais recursos em sua prática pedagógica, tendo destacado que necessitam de ajuda para que isso seja realizado e disseram não saber onde encontrar esses recursos tecnológicos voltados para sua disciplina ou determinado conteúdo.

Abaixo, nas fotografias 3 e 4, têm-se os participantes do grupo OBEDUC, podendo-se notar que o grupo não é pequeno, mas os professores procuram participar das formações proporcionadas.

Fotografia 3- Professores participantes do OBEDUC



Fonte: acervo da autora/2015

Fotografia 4- Professores participantes do OBEDUC

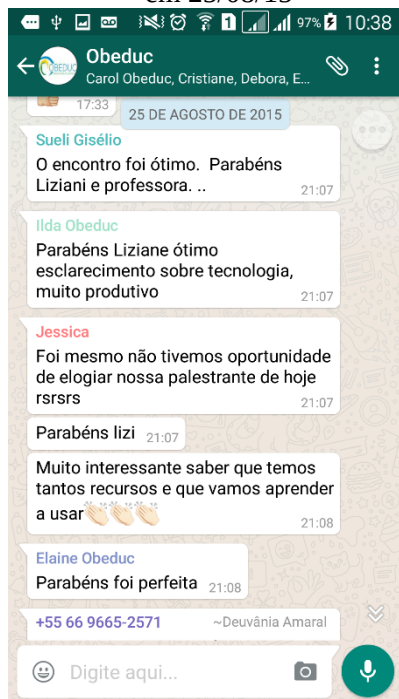


Fonte: acervo da autora/2015

Após a realização desse primeiro encontro, quando os professores já se encontravam em suas casas ou a caminho delas, eles foram realizando alguns comentários sobre a formação ofertada. Essas opiniões foram feitas no grupo do *WhatsApp* do OBEDUC, criado no início do ano letivo, conforme informação elencada no capítulo 7, subcapítulo 7. 2: instrumentos de coletas de dados, item b. Gostaria, ainda, de destacar que essas ponderações foram voluntárias, ou seja, espontâneas.

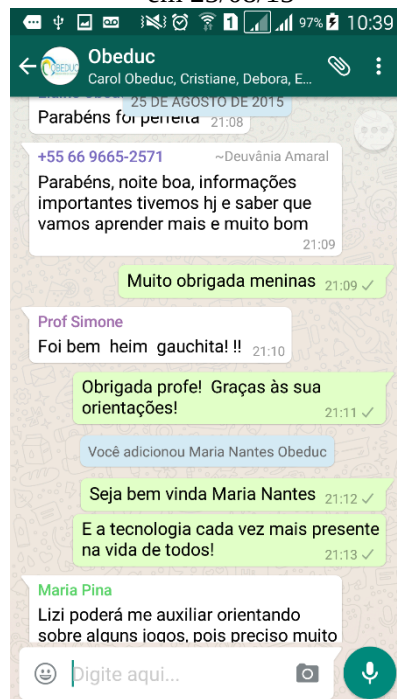
Como a utilização do *WhatsApp* já vinha acontecendo desde o início da formação do OBEDUC, de forma a promover maior comunicação entre os participantes, os professores já estavam familiarizados com esse dispositivo e sentiam-se à vontade em registrar a sua opinião sobre o aprendizado, tais como a sua análise, suas dúvidas e aspirações, conforme demonstrado nas Figuras 13, 14 e 15.

Figura 13 – Mensagens de texto em 25/08/15



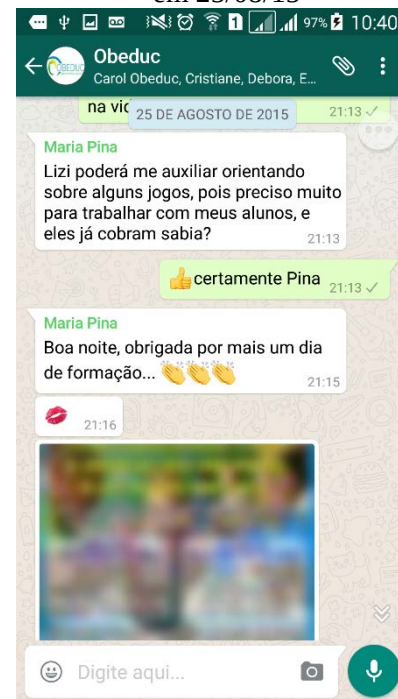
Fonte: acervo da autora/2015

Figura 14 - Mensagens de texto em 25/08/15



Fonte: acervo da autora/2015

Figura 15 – Mensagens de texto em 25/08/15



Fonte: acervo da autora/2015

Ao instalar os dispositivos de acesso à comunicação em grupo, observa-se que as análises e avaliações sobre os conhecimentos oportunizados aos professores se dão após as aulas. Assim sendo, o uso dessa Tecnologia é extremamente válido para que todos possam compartilhar os comentários sobre como o minicurso vai acontecendo, sensibilizando os docentes e provocando aprendizagens.

Confirmando o pensamento dos professores sobre o uso da Tecnologia, apoiei-me em Moran (2004, p.1) quando este afirma que: “precisamos repensar todo o processo, reaprender a ensinar, a estar com os alunos, a orientar atividades, a definir o que vale a pena fazer para aprender, juntos ou separados”. Nesse sentido, o professor carece se adaptar à utilização dos novos recursos tecnológicos disponíveis, visando esquecer o ensino tradicional e, acima de tudo, facilitando a aprendizagem dos alunos.

Kenski (2003, p.1) menciona que as Tecnologias “possibilitam novas formas de acesso à informação, novas possibilidades de interação e de comunicação e formas diferenciadas de

se alcançar a aprendizagem”. Para que isso se efetive, não há necessidade de utilizar esses recursos em todas as aulas; o importante é que se criem situações de aprendizagem, sejam elas na introdução de um conteúdo, na retomada de conhecimentos ou como aprofundamento teórico. O fundamental é que essas ocasiões possuam objetivos claros, que visem se adequar à turma a que se direciona, assim como também o professor deve realizar um planejamento, tanto individual quanto em conjunto com outros educadores, a fim de que aconteçam mudanças qualitativas, tanto no discurso quanto em suas práticas.

8.2 O segundo momento (segunda reunião de formação)

A segunda reunião de formação aconteceu no dia 1º de setembro de 2015, nas dependências da UFMT/CUR, no laboratório de informática do curso de Pedagogia. Inicialmente, esse momento contou com a participação do Técnico em Informática, estagiário e também graduando em Sistemas de Informação, Walisson Betholver Silveira Barreto, fotografias 5 e 6.

Fotografia 5- Exposição do curso pelo técnico em informática e graduando em Sistemas de Informação



Fonte: acervo da autora/2015

Fotografia 6- Exposição do curso pelo técnico em informática e graduando em Sistemas de Informação



Fonte: acervo da autora/2015

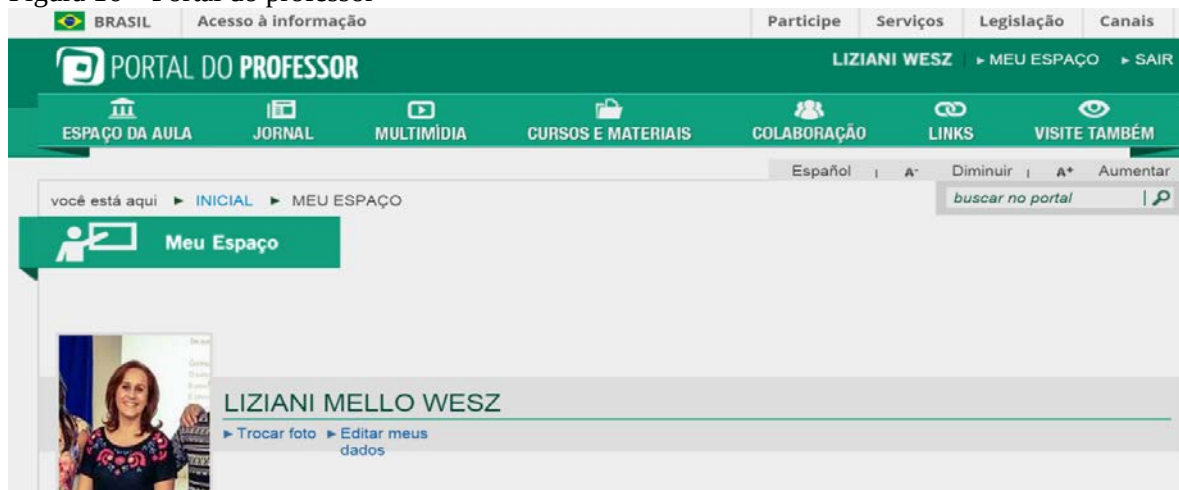
A escolha pelo técnico Walisson se deu porque eu juntamente com as graduandas do OBEDUC frequentamos, anteriormente, um curso ministrado por ele a fim de adquirir maior conhecimento sobre informática. Diante disso, convidei-o, se tivesse disponibilidade, para oferecer um curso aos professores do OBEDUC, para o qual se prontificou a desenvolver.

A presença dele se fez necessária, pois, tendo em vista que os professores já haviam solicitada a formação em Tecnologia, mas que não se ensinasse somente como “mexer no computador”, por necessitarem de aulas bem específicas. Ao tomar conhecimento dessa carência, fui à busca de alguém que fornecesse essas orientações e encontrei, então, disponível, esse técnico que desenvolve, periodicamente, cursos de extensão em Informática, os quais são estendidos a toda a comunidade da cidade de Rondonópolis.

Assim, ele estaria à disposição dos professores que sentiam necessidade de aprender noções básicas de informática, cujas aulas seriam interessantes para melhor acompanharem o minicurso, enquanto que, para mim, favoreceria detectar os locais de busca de conteúdos que motivassem os alunos a assimilarem os conteúdos do cotidiano, por meio de instrumentos que ajudassem a aquisição de conhecimentos. Tudo isso viria auxiliar bastante o professor a motivar seus alunos para a aprendizagem. Após os trâmites legais, imediatamente, essas aulas foram iniciadas.

Como segundo momento, nesta fase, apresentei o Portal do Professor²⁶ aos docentes participantes do OBEDUC, utilizando o meu espaço, como se observa na Figura 16.

Figura 16 – Portal do professor



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Ao apresentar o Portal do Professor aos docentes participantes do OBEDUC, constatee que a maioria não o conhecia e somente três já haviam ali realizado o próprio cadastramento no site, embora não soubessem utilizá-lo.

²⁶ <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>

Para obter o acesso ao Portal do Professor, seria necessário que cada um tivesse o seu espaço; portanto, inicialmente, foi preciso realizar o registro com os dados individuais de cada professor e também fornecer as informações das escolas onde atuam.

Aos poucos, fui demonstrando (fotografias 7 e 8) como proceder e, ao mesmo tempo, auxiliando-os a realizarem o registro. Com relação aos três professores que já conheciam o Portal, eles nem se lembravam da senha; por isso, precisei ajudá-los a recuperassem-na para o devido acesso.

Fotografia 7- Explanação realizada pela autora sobre como fazer o cadastramento no Portal



Fonte: acervo da autora/2015

Fotografia 8- Explanação realizada pela autora sobre como fazer o cadastramento no Portal



Fonte: acervo da autora/2015

Todo esse processo, tanto de cadastramento quanto de recuperação da senha, foi extremamente exaustivo, mas necessário e gratificante. Isso porque precisei atender, sozinha, aos 28 professores no processo de cadastramento e aos outros três que tentavam recuperar a senha.

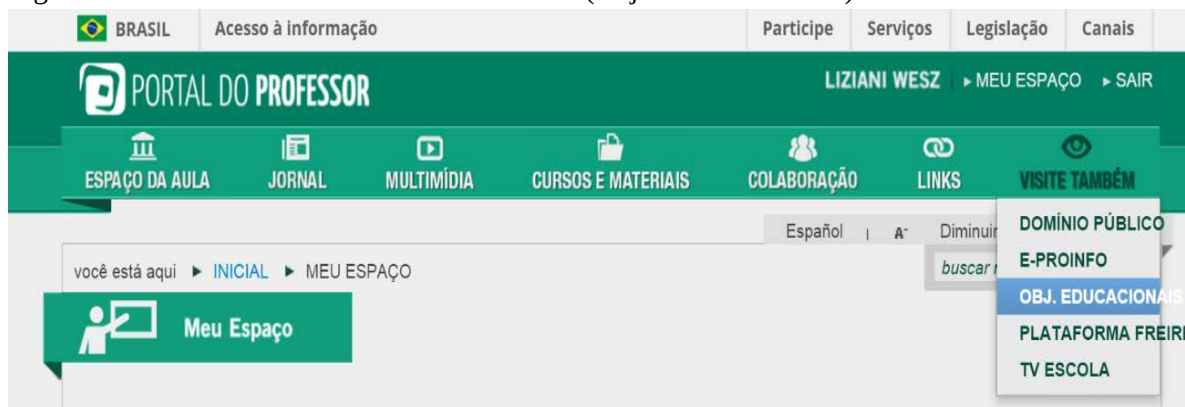
No início, pensei que os docentes não teriam dúvidas quanto ao preenchimento dos dados; entretanto, constatei que não possuíam a habilidade necessária para executarem, sozinhos, tal procedimento. Demoramos 1h e 20 min. para concluir todos os cadastramentos e os professores já estavam inquietos e cansados com esta etapa da formação.

Todavia isso foi recompensador, pois, a cada caminho percorrido, era visível nos olhos dos professores a vontade de superar as próprias dificuldades. Após todo esse extenuante processo e com a finalidade de motivar os professores, demonstrei um dos objetos educacionais disponíveis.

Como se pode observar na Figura 16, na página inicial do Portal do Professor, além dos seis espaços já elencados anteriormente, existe também o local que disponibiliza um *link* para o *site* do Domínio Público, do E-proinfo, dos Objetos Educacionais, da Plataforma Freire

e da TV Escola. Então, clicamos no *link* para acessar os Objetos Educacionais, conforme Figura 17.

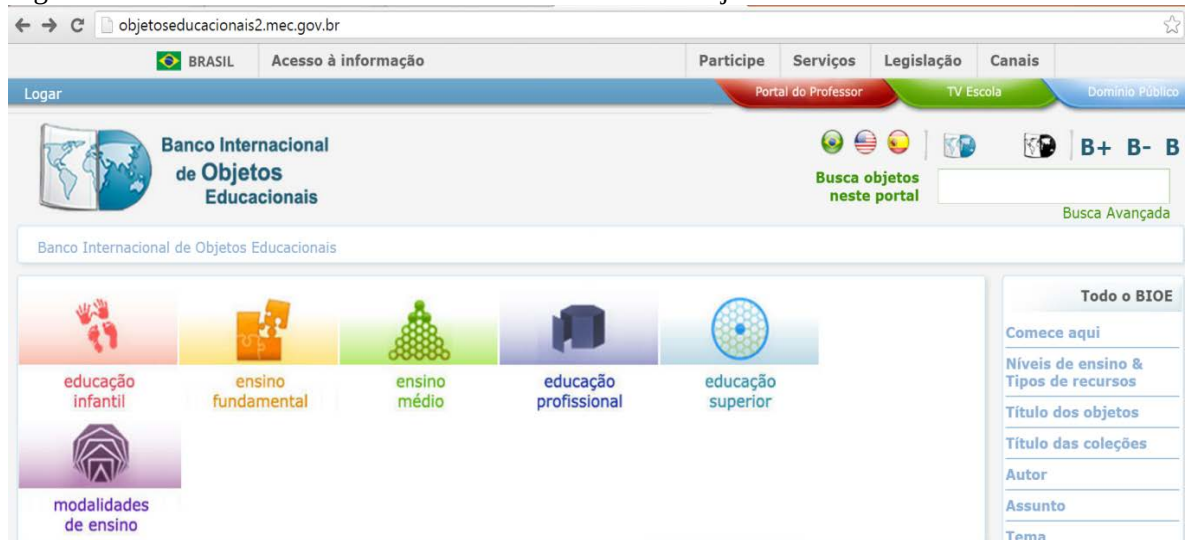
Figura 17 – Portal do Professor – Visite também (Objetos educacionais)



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Ao clicar nesse *link*, ele nos remete à página inicial do Banco Internacional de Objetos Educacionais²⁷, como se pode notar na Figura 18.

Figura 18 – Portal do Professor – Banco Internacional de Objetos Educacionais



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

No Banco Internacional de Objetos Educacionais, segundo o próprio *site*, em MEC (2015, p.1), há a seguinte nota: “este Repositório possui objetos educacionais de acesso público, em vários formatos e para todos os níveis de ensino. Acesse os objetos isoladamente ou em coleções”. E, ainda: “nesse momento o Banco possui 19.842 objetos publicados, 174 sendo avaliados ou aguardando autorização dos autores para a publicação” (Ibid.).

²⁷ <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>

Nesse sentido, observa-se, também, na Figura 18, que esses diferentes níveis de ensino constituem a Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Profissional, incluindo as Modalidades de Ensino e, ainda, um espaço para a Educação Superior.

Portanto, isso se torna extremamente útil para os professores participantes do OBEDUC, tendo em vista que os docentes iniciantes lecionam em diferentes níveis de ensino.

Como os professores estavam cansados com todo o processo de cadastramento e, para motivá-los, escolhi um componente que, ao mesmo tempo, fosse alegre e de fácil manuseio. Por isso, optei por um objeto educacional disponível para a Educação Infantil, pois o considero muito simples e interessante.

Ao clicar em Educação Infantil²⁸ (Figura 19), observa-se que ela está organizada por eixos.

Figura 19 - Portal do Professor – Banco Internacional de Objetos Educacionais- Eixos da Educação Infantil



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Para realizar a demonstração e a introdução ao uso do Banco Internacional de Objetos Educacionais, iniciei pelo eixo da Matemática. Esta escolha se deu pela minha facilidade em explicar o conteúdo, uma vez que sou professora dessa disciplina e, nesse sentido, eu poderia explorar com mais desenvoltura a atividade a ser demonstrada. Entretanto, as demais sessões foram também feitas em outras áreas, conforme a solicitação das professoras participantes, segundo a disciplina e a série em que estavam atuando no momento.

No eixo da Matemática, estão disponíveis vários Objetos Educacionais, como se pode observar na Figura 20.

²⁸ <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/17/browse?type=title&s=d>

Figura 20 - Portal do Professor – Banco Internacional de Objetos Educacionais- Eixo da Matemática



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Dentre esses objetos educacionais, por meio da Figura 20, verifica-se que estes contam com animações/simulações, áudios (neste caso, não disponíveis ainda), experimentos práticos, hipertextos (também não disponíveis ainda), imagens, mapas, *softwares* educacionais e vídeos (ainda não disponíveis).

Seguindo a demonstração, recorro às animações/simulações (Figura 20), pois estas têm a capacidade de sensibilizar quem as utiliza. Para essa exibição, optei pela “Fazenda Rived versão 2”²⁹, como exposto nas Figuras 21 e 22.

Figura 21 - Fazenda Rived



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Figura 22 – Fazenda Rived



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Escolhi este objeto de aprendizagem por ser uma animação/simulação que, de acordo com *site* do MEC, os Objetos Educacionais (2009, p.1) visam “proporcionar o desenvolvimento e a aplicação prática dos conceitos de agrupamento, quantificação, ordenação numérica e contagem” e têm como descrição:

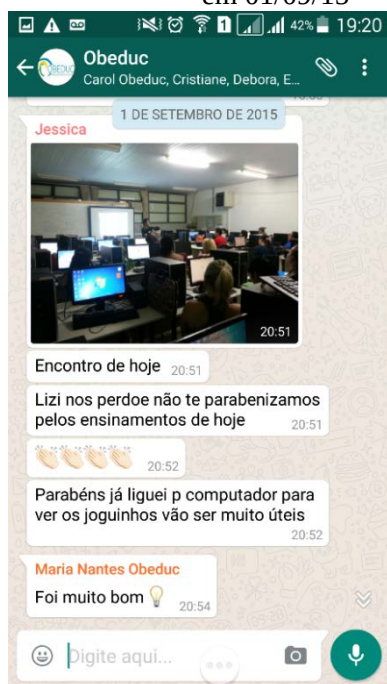
²⁹ <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/15134>

O objeto de aprendizagem tem como cenário uma fazenda. Neste cenário são propostas sete atividades para serem desenvolvidas pelo usuário. Em um curral, por exemplo, a atividade surge na forma de comparação. Assim, o usuário deve comparar o número de vacas que entram e saem deste ambiente para no final informar se alguma vaca ainda permanece no curral. No pomar são dispostas quatro árvores e quatro escadas com alturas distintas, as escadas devem ser atribuídas a todas as árvores pela respectiva altura. Para o cercado coletivo, onde são encontrados diversos animais, a atividade resume-se em contar a quantidade de animais que fogem do cercado e no ambiente individual a atividade é proposta na forma de organização e comparação da quantidade de animais. Para a casa da fazenda, é proposta uma atividade de ordenação numérica, por meio de cinco cestas com frutas distintas. No galinheiro e no cercado com palhas são propostos a organização e o agrupamento de pintinhos que se espalham pelo ambiente. (BRASIL, Objetos educacionais, 2009, p.1)

Ao revelar, inicialmente, como o recurso funcionava, neste caso, a Fazenda *Rived*, observei que o cansaço dos professores havia sido esquecido, eles se alegraram e, a todo o momento, pareciam crianças, felizes, com a nova ferramenta disponibilizada e ansiosos em utilizá-la com seus alunos. Nesse momento, eles ficaram curiosos e decidiram, por conta própria, visitar os outros espaços disponíveis.

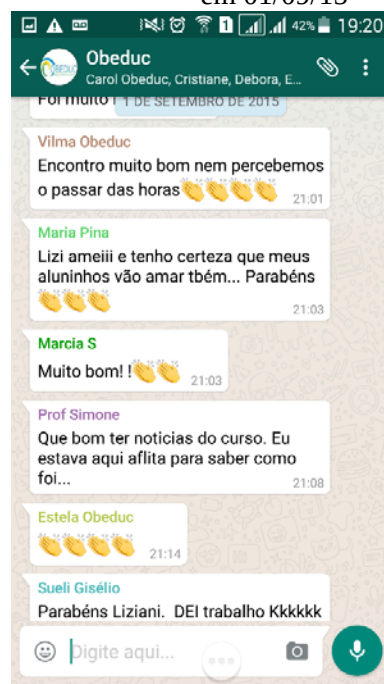
Após esta reunião de formação, pelo *Whatsapp*, os professores postaram os seguintes comentários, conforme as Figuras 23, 24 e 25.

Figura 23 - Mensagens de texto em 01/09/15



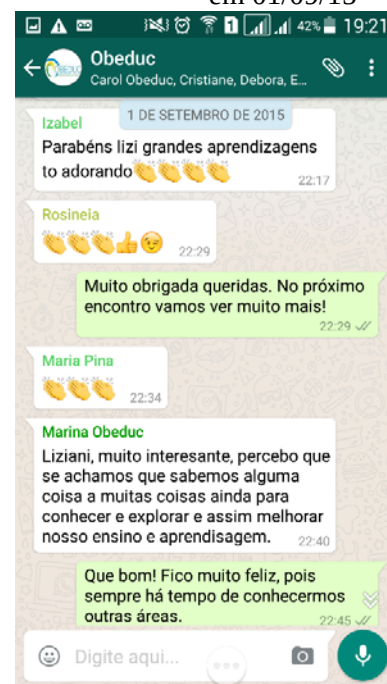
Fonte: acervo da autora/2015

Figura 24 - Mensagens de texto em 01/09/15



Fonte: acervo da autora/2015

Figura 25 - Mensagens de texto em 01/09/15



Fonte: acervo da autora/2015

Pôde-se observar, nesta formação do minicurso que, apesar do processo cansativo de cadastramento, algumas aprendizagens foram adquiridas pelos professores cujos objetos de aprendizagem foram o centro de toda a motivação, assim como expressaram a clara intenção de, futuramente, operá-los com seus alunos.

Acerca de tais conteúdos e suas possibilidades de trabalho com as crianças, os professores manifestaram-se otimistas. Para Gravina e Santarosa (1998), trabalhar com as animações/simulações possibilita aos alunos

[...] modelar, analisar simulações, fazer experimentos, conjecturar. Nestes ambientes os alunos expressam, confrontam e refinam suas idéias, e ‘programam’ o computador sem precisar usar recursos de linguagem de programação, diferentemente do que acontece com micro-mundos no ambiente Logo. Utilizam, pelo contrário, processos de representação muito próximos dos processos de representação com “lápiz e papel”, não sendo-lhes exigido o conhecimento e domínio de uma nova sintaxe e morfologia, aspectos inerentes a uma linguagem de programação. (GRAVINA; SANTAROSA, 1998, p. 2).

Nesse sentido, tais recursos vão oportunizar, aos alunos, a possibilidade de adquirirem cada vez mais informações, assim como de analisarem questões sobre a realização de experimentos que, até então, não são possíveis no cotidiano escolar.

Behrens (2013, p. 105) complementa que as simulações “são programas elaborados para possibilitar ao usuário a interação com situações complexas e de risco”. Assim como, também, “tornam-se ponto forte do uso do computador nos meios educacionais, pois possibilitam a apresentação de fenômenos, experiências e a vivência de situações difíceis ou até perigosas de maneira simulada”.

Ainda, segundo Behrens (2013, p. 106), as simulações também permitem a oferta de “cenários que se assemelham a situações concretas das mais variadas áreas do conhecimento, nas quais o usuário pode tomar decisões e comprovar logo em seguida as consequências da opção selecionada”.

Dessa forma, dentre a grande amostra de materiais disponíveis no Portal do Professor, só foi oportunizada, nessa ocasião, uma parte muito pequena, o que torna perceptível que será possível ampliar muito mais os conhecimentos desses professores.

8.3 O terceiro momento (terceira reunião de formação)

No terceiro momento, que aconteceu dia 8 de setembro de 2015, nas dependências da UFMT/CUR, no laboratório de informática do curso de Biblioteconomia, retornei à exploração dos Objetos Educacionais com os professores participantes do OBEDUC.

A opção pelo uso dos objetos de aprendizagem deu-se por serem, segundo Carvalho (2009, p. 3), “ferramentas valiosas na melhoria do aprendizado, sendo vistos como formas de encorajar o aprendiz nos processos educacionais”. Assim como também “podem ser utilizados como base para a criação de sistemas instrucionais de apoio à aprendizagem, proporcionando visualização e experimentação de conceitos teóricos” (Ibid.).

Nesse sentido, esse retorno foi oferecido aos professores, com o intuito de deixá-los livres na escolha do nível de ensino e dos Objetos Educacionais que gostariam de explorar ou desejassem investigar, de forma minuciosa.

Com o intuito de possibilitar ampla visão desse espaço, vou demonstrando que existe a disponibilidade de vários materiais conforme a disciplina desejada; dessa forma, os professores podem realizar a sua escolha.

Inicialmente, por meio da Figura 26, destaco que o espaço destinado ao Ensino Fundamental é dividido em Séries Finais e Séries Iniciais.

Figura 26 – Portal do Professor- Objetos educacionais- Ensino Fundamental



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

O espaço designado às Séries Finais conta com 3.440 Objetos Educacionais disponíveis entre as disciplinas de Artes, Ciências Naturais, Educação Física, Geografia, História, Língua Estrangeira, Língua Portuguesa, Matemática, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural e Saúde.

Já o espaço das Séries Iniciais conta com 1.628 Objetos Educacionais, disponibilizados entre as disciplinas de Alfabetização, Artes, Ciências Naturais, Educação Física, Ética, Geografia,

História, Língua Portuguesa, Matemática, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural e Saúde.

Como próximo nível de ensino, tem-se o Ensino Médio, como consta na Figura 27, com as respectivas disciplinas oferecidas na Educação Básica, que são: Artes, Biologia, Filosofia, Física, Geografia, História, Língua Estrangeira, Língua Portuguesa, Literatura, Matemática, Química e Sociologia.

Figura 27 – Portal do Professor – Objetos Educacionais- Ensino Médio



educação infantil ensino fundamental ensino médio educação profissional educação superior modalidades de ensino

Buscar em Avançada

Título	Autor	Data	Assunto	Tema
Ensino Médio [10289]				
Link direto: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/33				
Artes [79] Biologia [1590] Educação Física [23] Filosofia [91] Física [2192] Geografia [216] História [234] Língua Estrangeira [974] Língua Portuguesa [757] Literatura [399] Matemática [1814] Química [1723] Sociologia [197]				

Total de recursos [10289]

Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Verifica-se que esse nível de ensino oferece a maior quantidade de Objetos Educacionais, já que o repositório possui 19.842 objetos publicados e, nessa fase, têm-se 10.289, o equivalente a 52 % de todos os objetos disponibilizados.

Observa-se ainda que a disciplina a contar com menor número de Objetos Educacionais é a de Artes, com um total de 79 recursos. Já a que tem o maior acervo é a disciplina de Física, com 2.192 recursos.

Prosseguindo na exploração do ambiente que disponibiliza os Objetos Educacionais, no Portal do Professor, chega-se às Modalidades de ensino, como exposto na Figura 28. Essas Modalidades são compostas pela Educação de Jovens e Adultos, dividida em 1º e 2º ciclos e a Educação Escolar Indígena, constituída pelas disciplinas de Artes, Ciências, Educação Física, Geografia, História, Línguas e Matemática.

Figura 28 – Portal do Professor- Objetos Educacionais – Modalidades de ensino



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

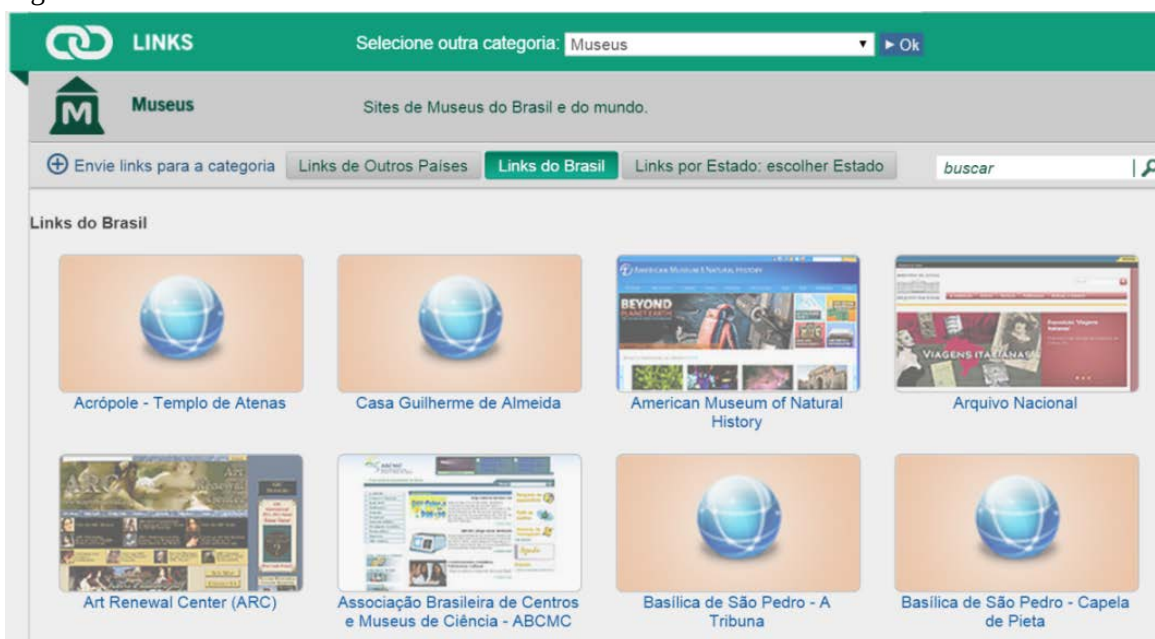
Além desses níveis de ensino, há a Educação Profissional e a Educação Superior; entretanto, não trago aqui mais detalhes sobre eles, pois os professores participantes dos OBEDUC somente trabalham com a Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Modalidades de Ensino).

Após essa exploração inicial, demonstrei aos professores como realizar *downloads* dos Objetos Educacionais, sendo que, para isso, foi contemplado um guia para orientar o docente sobre como pode aplicar o elemento escolhido.

Para finalizar esse encontro, apresentei aos docentes o espaço chamado *Links*. Nesse ambiente, há uma infinidade de *sites*, portais nacionais e internacionais à disposição dos professores, para pesquisa e formação, dentre os quais: Portais Educacionais e outros, Museus, Bibliotecas, Projetos Inovadores, Revistas, Jornais, Geoprocessamento, Um Computador por aluno, Projetos de escolas, Prêmio professores do Brasil, Capacitação ProInfo Integrado, Produções de Professores; Dicionários, Tradutores e Enciclopédias; Jogos Educativos; Observatórios e Planetários; Rádio Escola; *Softwares* de Edição e outros; Projetos sociais e educacionais; *Sites* Temáticos do Portal e TV Escola; *Softwares* Educacionais; Recursos Digitais; *Sites* de Busca; Plataformas Educacionais; Organizações Governamentais; Infográficos; Inclusão Digital; Educação Inclusiva; Cultura e Portais do MEC.

Com relação a todos esses *sites* elencados, questionei os professores sobre qual deles, disponíveis no espaço Links, eles gostariam de visitar. A maioria mencionou o *site* que remete aos Museus, que se observa na Figura 29.

Figura 29 – Portal do Professor – Links - Museus



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Ao explorarem o *site* que remete aos Museus, os professores verificaram haver *links* que acessam os Museus de outros países, aos do Brasil e ainda há a disponibilidade de pesquisar por Estado, como se pode verificar na Figura 29.

Após a constatação dessa possibilidade de acesso, os professores, então, por meio de escolhas pessoais, definidas pelo interesse de cada um, percorreram os vários museus do Brasil e do mundo. O que antes era possível somente através de livros ou revistas, hoje já pode ser explorado pela *internet* numa visão de 360 graus. Essa atividade pode ser observada por meio da fotografia 09.

Fotografia 9 - Professores navegando pelo Portal do Professor



Fonte: acervo da autora/2015

Por meio dessa atividade, fui capaz de observar, analisar e refletir sobre comportamento dos professores e isso me deixou muito satisfeita, pois, ao mesmo tempo em que expressavam o seu contentamento em estar ali, realizando a atividade, também estavam debatendo com seus pares a possibilidade de os alunos potencializarem as suas aprendizagens com tal recurso.

Nesse sentido, Behrens (2013, p. 111) enfatiza que o espaço de comunicações por redes de computação “possibilita aos alunos acessar, por meio da internet, bibliotecas do mundo inteiro, caminhar pelo espaço, navegar dentro das salas, localizar obras. O acesso estende-se aos museus e laboratórios que podem possibilitar uma viagem virtual”.

Através desse passeio cultural (excursão virtual), realizado pelos professores participantes do OBEDUC, criaram-se novas alternativas para que eles pudessem, aos poucos, abandonar as práticas pedagógicas centradas nas propostas dos livros didáticos e, sobre isso, Behrens (2013, p. 111) afirma que “cabe aos educadores se apropriarem dessas possibilidades e criarem projetos que levem seus alunos a “viajar” pela internet e a ser beneficiado com a realidade virtual”.

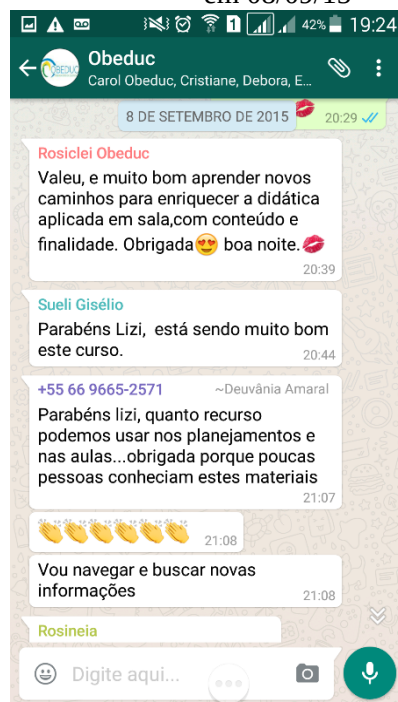
Após o encontro realizado nessa noite, pelo *Whatsapp* foram obtidos os seguintes comentários, postados por livre e espontânea vontade dos professores, elencados nas Figuras 30, 31 e 32.

Figura 30 – Mensagens de texto em 08/09/15



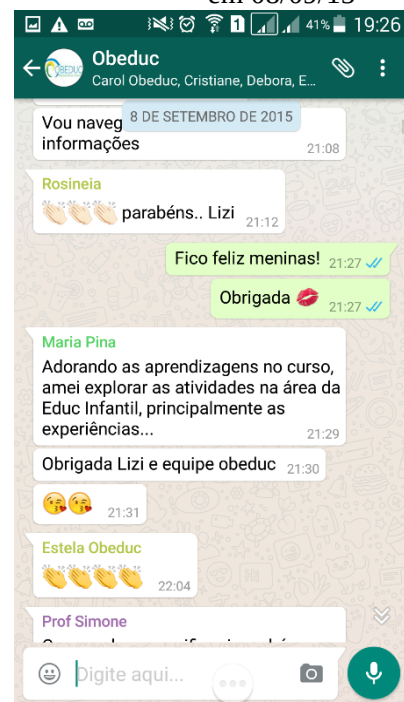
Fonte: acervo da autora/2015

Figura 31 – Mensagens de texto em 08/09/15



Fonte: acervo da autora/2015

Figura 32 – Mensagens de texto em 08/09/15



Fonte: acervo da autora/2015

Ao ler estas mensagens, postadas no *Whatsapp* pelos professores, senti-me gratificada por ter sido a intermediária dessa situação de aprendizagem, assim como pela oportunidade de poder auxiliar os professores participantes do OBEDUC a localizarem essas ferramentas que permitem o acesso às diversas culturas e à infinidade de informações.

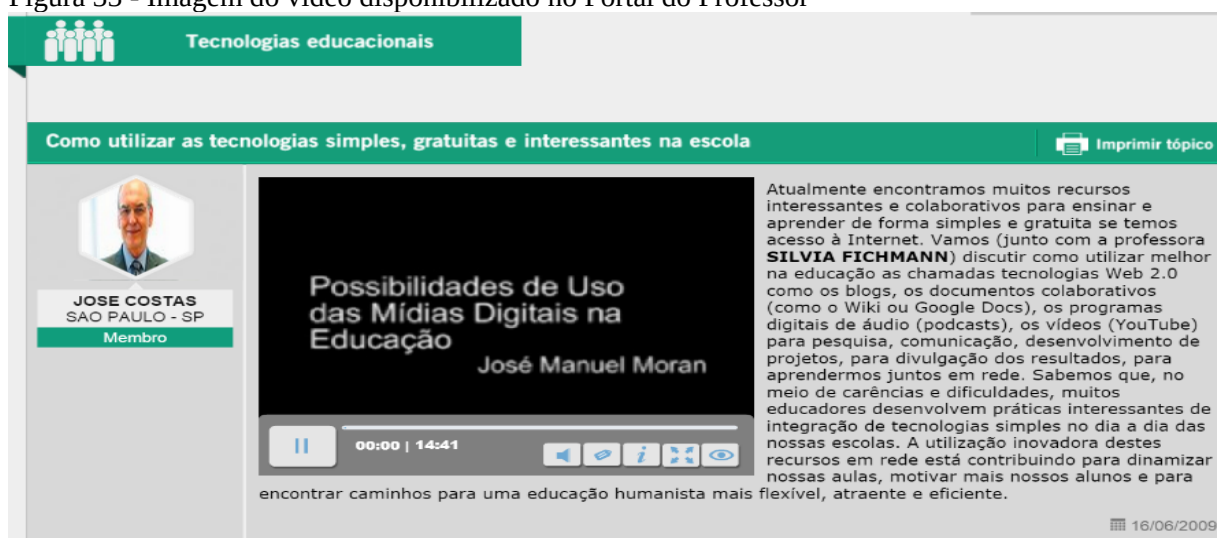
Com isso, acredito que a apropriação do conhecimento possa ser realizada de forma prazerosa, em que o imaginário consiga ser possível e concreto para, assim, as mudanças acontecerem, efetivamente, nas práticas docentes, oportunizando o acesso dos alunos a esse mundo tao distante deles.

8.4 O quarto momento (quarta reunião de formação)

Esse encontro de formação aconteceu no dia 22 de setembro de 2015, também nas dependências da UFMT/CUR, no laboratório de informática do curso de Biblioteconomia.

Inicialmente, o grupo de professores assistiu ao vídeo do Professor Doutor José Manuel Moran Costas: “Possibilidades de uso das mídias digitais na educação”³⁰, disponibilizado no Portal do Professor, como se verifica nas Figuras 33 e 34.

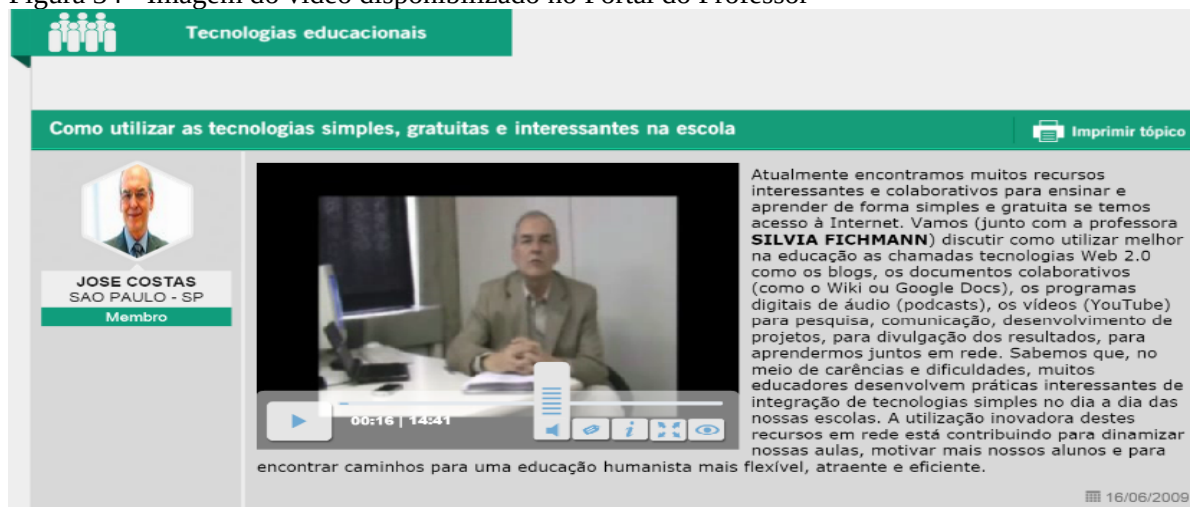
Figura 33 - Imagem do vídeo disponibilizado no Portal do Professor



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

³⁰ <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/ListarMensagensForum.html?idTopico=96>

Figura 34 - Imagem do vídeo disponibilizado no Portal do Professor



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

A escolha por esse vídeo se deu por fazer referência aos vários recursos tecnológicos que podem ser utilizados na prática educativa, por expressar menção às dificuldades enfrentadas e, também, por simular como a Tecnologia pode contribuir para uma prática pedagógica mais eficiente.

Após a exibição do vídeo, houve um debate sobre o mesmo, no qual procurei destacar as questões e os pontos mais relevantes e observados no vídeo pelos professores participantes do projeto OBEDUC.

Dentre os itens apontados pelo professor Moran (2009), podem-se elencar: “Que coisas novas estão acontecendo?”, “Que coisas novas podemos propor para os alunos para motivá-los para aprender?” e “Como pode mudar nosso papel de professor para não ficar fazendo sempre a mesma coisa?”.

Em meio a esses questionamentos feitos pelo professor Moran (2009) e destacados oralmente pelo grupo no final da exibição do vídeo, eis que os professores elencam as Mídias Digitais, tais como o computador ou o celular, ambos com acesso à *internet*, como uma nova possibilidade de aprendizagem, seja ela através de espaços de divulgação ou colaboração.

Como ambiente de divulgação, Moran (2009) menciona os *Blogs*, onde os alunos podem compartilhar textos, áudios e vídeos registrados por câmeras digitais, gravadores ou celulares, das situações de aprendizagens vivenciadas.

Quanto ao espaço de colaboração, Moran (2009) traz os *Wikis*, ambiente de textos colaborativos, como também de divulgação, no qual os alunos podem ir completando, editando e ampliando os conhecimentos sobre determinado assunto que está sendo investigado, sendo sempre orientados pelos professores.

E, finalmente, sistematizando os tópicos mencionados pelos professores com o auxílio do vídeo, eles afirmaram que as aulas não precisam mais ser realizadas de forma tradicional, em que o professor é o transmissor e detentor do conhecimento e o aluno, o receptor. As aulas podem e devem ser interessantes e, para que isso ocorra, existem os recursos interativos gratuitos, disponibilizados no Portal do Professor, dos quais tanto o professor quanto os alunos podem se apropriar, tornando possível, assim, a aquisição do conhecimento para ambos, professor e alunos.

Dessa forma, o aluno deverá ser um participante da sua própria aprendizagem, um produtor do seu próprio conhecimento, sendo que ele poderá debater, interagir em pequenos ou grandes grupos, tanto presencial quanto virtualmente, através dos *Blogs* ou *Wikis*.

Após esse momento de reflexão, realizado no grande grupo, retornei com os professores ao Portal do Professor, a fim de fazer outra visita a mais um dos espaços disponibilizados.

O espaço Visite Também, como já mencionado, direciona a vários *sites* e, neste caso, escolheu-se o canal da TV escola³¹, representado pela Figura 35. Gostaria de salientar que este espaço ainda não havia sido explorado pelos participantes e, para tanto, houve a necessidade de os professores realizarem um novo cadastro, só que, desta vez, um registro mais simples e mais rápido.

Figura 35 - Imagem do *site* da TV escola



Fonte: Portal do Professor, disponibilizado pelo MEC

Segundo o portal do MEC (2015, p.1), a TV escola “é uma plataforma de comunicação baseada na televisão e distribuída também na internet”, assim como “é distribuída por satélite aberto, analógico e digital, para todo o território nacional, atingindo 15

³¹ <http://tvescola.mec.gov.br/tve/home>

a 20 milhões de antenas parabólicas” e, “além da distribuição por satélite aberto, a TV é distribuída pelas operadoras de TV por assinatura”.

Nesse sentido, é “o canal da educação, a televisão pública do Ministério da Educação destinada aos professores, educadores, alunos e a todos interessados em aprender”. Assim como também “não é um canal de divulgação de políticas públicas da educação, é uma política pública em si, com o objetivo de subsidiar a escola e não substituí-la. E, em hipótese alguma, substituir também ao professor”. (Ibid.).

Essa plataforma, que disponibiliza vídeos, já era conhecida pela maioria dos professores participantes do OBEDUC; entretanto, eles desconheciam que os vídeos ali liberados para a visualização também estavam disponíveis para que os indivíduos, com algum interesse, também pudessem “baixá-los”, ou seja, realizar o *download* em seus computadores pessoais.

Por isso, foi explicado a todos os professores como deveriam proceder para, além de acessar os vídeos, realizar o *download* dos mesmos. O processo de execução do *download* foi mais tranquilo, pois o terceiro momento já havia proporcionado essa aprendizagem a eles.

Os vídeos utilizados na educação são recursos muito importantes em qualquer nível de ensino, seja para crianças ou adultos e, no cotidiano escolar, é um mecanismo extremamente simples e de fácil manipulação para as atividades em sala de aula. Entretanto, é necessário salientar que, segundo o portal do MEC (2015, p.1), a “TV Escola não vai “dar aula”, ela é uma ferramenta pedagógica disponível ao professor: seja para complementar sua própria formação, seja para ser utilizada em suas práticas de ensino”.

Para tanto, Moran (2013) sugere que os professores/educadores, ao conjecturarem a possibilidade de utilizar os vídeos em suas práticas pedagógicas, primeiramente, façam um planejamento, pois é através dessa idealização que partirão as ações a serem executadas por eles. Os docentes podem, também, adequar esses vídeos às idades cronológicas, assim como constatar se estão adequados à linguagem dos estudantes.

Moran (2013) menciona que, ao usar os vídeos como estratégia, os professores devem sempre procurar partir dos mais simples para, então, em um próximo momento, começar com os mais elaborados. Nesse sentido, o autor menciona que os alunos poderão compreender o procedimento a ser realizado pelo professor, seja para introduzir uma aula, para sensibilizá-los em torno de um tema, como conteúdo de ensino ou como simulações que pareçam impossíveis de serem realizadas no cotidiano.

Finalizando o encontro desse dia, como forma de perceber as aprendizagens assimiladas pelos professores durante as reuniões de formação, ficou decidido pelo grupo que eles aplicariam, em sala de aula, com seus alunos, algumas das noções apreendidas.

A fim de compartilhar com o grupo a prática pedagógica então aplicada na escola, decidiu-se, no grande grupo, que faríamos um seminário. Essa técnica poderia ser realizada por um ou mais professores iniciantes, com a utilização de alguns recursos tecnológicos a sua escolha e contando, ainda, com a participação do professor experiente, que é a sustentação do docente em início de carreira.

Após essa decisão, foi possível elaborar o cronograma das apresentações das escolas, sendo que a escolha desses dias partiu do próprio educandário e está organizado no quadro 19.

Quadro 20 - Organização do seminário

Escola	Data
Escola Municipal de 1º grau Gisélcio da Nóbrega	06/10/15
Escola Estadual Carlos Pereira Barbosa	06/10/15
Profª Evânia Rodrigues da Silva - CAIC	06/10/15
Escola Municipal Albino Saldanha Danta	20/10/15
Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho	20/10/15
Escola Estadual Sete de Setembro	20/10/15

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir de acordo coletivo

De acordo com esse quadro, o seminário, para apresentação dos trabalhos, distribuiu-se em dois dias, sendo que, em cada um, seriam realizadas as exposições de três escolas.

8.5 O quinto momento (quinta reunião de formação)

Este encontro de formação aconteceu no dia 29 de setembro de 2015, nas dependências da UFMT/CUR, no laboratório de informática do curso de Biblioteconomia.

Como quinta reunião de formação, visando à apresentação do seminário, o qual seria realizado na próxima semana, elaborei vários *slides* com a sistematização de alguns conhecimentos básicos essenciais para a utilização, pelos professores, das Mídias Digitais. Gostaria de deixar claro que esses conhecimentos já foram trabalhados nas reuniões anteriores e basearam-se em referenciais teóricos usados nesta pesquisa, especialmente, os mencionados por Moran (2013).

Dentre os conhecimentos necessários, por sermos seres humanos dotados de múltiplas capacidades, tanto físicas quanto mentais e, por vivermos numa sociedade cercados por infinitas informações, a mais importante aptidão é a de aprender. Ao exercer essa habilidade, criamos diversos recursos e é nesse sentido que surgem cada vez mais Tecnologias em benefício do ser humano. Assim, essas Tecnologias tendem a influenciar o ensino e o sistema educacional; portanto, deve-se procurar tirar proveito delas em sala de aula, aplicando-as de forma consciente no processo educativo.

O maior motivo dessa inserção da Tecnologia é que o nosso aluno já utiliza todos esses aparatos fora de sala de aula e não se contenta mais com o ensino tradicional. E, também, por vivermos em um novo contexto social, realizar práticas pedagógicas ultrapassadas está fora dessa realidade o que, para o discente, é inaceitável. Além disso, se esses recursos estão à disposição, por que não usá-los em benefício de uma aprendizagem mais significativa?

Entretanto, ao levar esses recursos tecnológicos para suas aulas, o professor precisa refletir na utilização deles, pois carece ter em mente que esse mecanismo não está ali para substituí-lo ou para ser trabalhado de forma isolada; pelo contrário, os recursos estão ali para auxiliá-lo, complementar o trabalho na apropriação do conhecimento pelo aluno. Portanto, o docente é o mediador entre o aluno e o recurso tecnológico a ser usado, ou seja, o recurso sozinho não instiga, não motiva, não transpõe o conhecimento aos alunos; por isso, os alunos necessitam do professor para orientá-los.

E, por fim, o docente precisa, essencialmente, realizar um planejamento, buscando se adequar aos objetivos da proposta de ensino/aprendizagem. Sem essa adaptação, não há como tornar a prática pedagógica mais efetiva.

Nesse sentido, tais conhecimentos são essenciais e precisam nortear o professor em sua prática pedagógica, especialmente, quanto ao uso das Mídias Digitais. E, por isso, a sistematização foi realizada através de *slides*, pois é uma apresentação didática com uso da Tecnologia, ou seja, é uma apresentação multimídia.

Assim, através dessa exibição, os participantes do grupo OBEDUC puderam retomar seus conhecimentos e aprofundá-los; além disso, o debate possibilitou a conclusão de que o professor é e deve ser também um pesquisador, cuja análise não pode estar distante da atividade de ensino-aprendizagem (a investigação diz respeito tanto à pesquisa de conteúdo, que o professor vai ensinar, quanto à pesquisa com relação a procedimentos pedagógicos, metodologia que ele vai usar, os recursos etc.). Isso porque a investigação está muito ligada à utilização das TICs e à integração dessas Tecnologias.

Após as discussões e explicações, disponibilizei um tempo para que fossem sanadas as possíveis dúvidas que ainda pudessem ter sobre os temas tratados nos encontros anteriores.

A maior insegurança foi quanto à realização de *downloads*, tanto de vídeos quanto dos objetos educacionais. Nesse sentido, retomei as explicações a fim de que os professores desfizessem suas imprecisões e tomassem esse processo como apropriação de conhecimento.

Após estar tudo esclarecido, parti para o próximo passo da formação, ou seja, a criação de um grupo no *Facebook*. A escolha pelo *Facebook* se deu por ser um *site* de relacionamento, ou seja, uma rede social que caiu no gosto do público mundial, sendo, portanto, acessado no mundo inteiro. Essa rede social foi também eleita pelos docentes, pois, nas conversas de que participei com o grupo OBEDUC, ouvi alguns professores participantes mencionarem que não sabiam como criar a tal conta pessoal e nem sobre o compartilhamento de informações de interesses comuns. Isso porque alguns professores comentaram sobre o grupo da escola do qual faziam parte.

Para orientar sobre como criar um grupo no *Facebook*, instituí um grupo público destinado aos professores participantes do projeto OBEDUC. Essa comunidade recebeu a denominação de “OBEDUC UFMT/CUR” e incluí todos os que desejavam participar e possuísem uma conta no *Facebook* a qual pode ser acessada pelo endereço <https://www.facebook.com/groups/440852482782380/> e está representada na Figura 36.

Figura 36 - Grupo do *Facebook* - OBEDUC UFMT/CUR



Fonte: *Facebook*

O propósito para criação desse espaço foi que, a partir desse momento, o grupo OBEDUC tivesse mais um ambiente de comunicação e compartilhamento de informações sobre os temas de interesse da turma. Assim como permitiu utilizar uma das redes sociais

mais usadas pelas pessoas de todo o mundo, além do que, de acordo com Falcão e Moran (2016b, p.1), são “tecnologias simples, baratas e colaborativas”.

Nesse sentido, ao possibilitar essa comunicação e compartilhamento sobre temas voltados ao interesse do grupo, neste caso, as práticas dos professores iniciantes, com a utilização do *Facebook*, eles puderam refletir sobre a chance de usar essa ferramenta e, de acordo com Falcão e Moran (2016b, p.1), essas Tecnologias “permitem que professores e alunos sejam produtores e divulgadores das suas pesquisas, seus projetos de formas muito ricas e estimulantes”.

Como etapa seguinte do curso de formação, ocorreu a criação de um *Blog*, assim como se procedeu à concepção do *Facebook*. A determinação pela criação do Blog aconteceu pela possibilidade de ser, segundo Honscha (2009, p. 43), “criado e publicado facilmente através de ferramentas gratuitas específicas para isso, sem que sejam necessários conhecimentos sobre códigos de programação e HTML”. E, ainda, “atualmente as ferramentas de blogs mais populares são o Blogger³² e o Wordpress³³”.

Para efetivar as orientações necessárias aos professores, utilizei como exemplo o *Blog* do OBEDUC, no *Blogspot*³⁴, que é proveniente do Blogger, o qual recebeu a denominação de “Observatório da Educação UFMT/CUR”, como se pode ver na figura 37.

Figura 37 - Página inicial do *Blog*



Fonte: *Blogspot*

O endereço do *Blog* do OBEDUC é <http://obeducufmtcur.blogspot.com.br/>. A criação desse espaço também teve como finalidade permitir o diálogo, o compartilhamento de

³² Segundo Honscha (2009, p. 43) “o Blogger é um dos serviços pioneiros na publicação de blogs. Lançado em 1999, pela Pyra labs, foi comprado pelo Google em 2003. Disponível em <http://www.blogger.com>”.

³³ <https://br.wordpress.org/>. Segundo este site o WordPress é uma plataforma semântica de vanguarda para publicação pessoal, com foco na estética, nos padrões Web e na usabilidade.

³⁴ www.blogspot.com

assuntos de interesse do grupo OBEDUC, favorecendo, dessa forma, a divulgação de temas de utilidade comum.

Nesse sentido, através do *Blog*, há a possibilidade de os participantes do grupo OBEDUC interagirem por meio de mais uma ferramenta disponível, que já existe há bastante tempo e, segundo Honscha (2009, p. 10), inicialmente “foram considerados apenas como diários virtuais de adolescentes”, com o passar do tempo “ganharam os mais variados usos e finalidades, passaram a fazer parte de site de notícias, chamaram a atenção do mundo corporativo, tiveram impacto na política e na economia, ganharam o *status* de mídia”.

Dentre as finalidades para a criação e utilização do *Blog*, deu-se também por possuir várias funcionalidade e recursos. Segundo Honscha (2009, p.45), podem-se elencar: “espaço para comentários, *permalink*³⁵, *trackback*³⁶ e RSS³⁷”. Assim, “essas ferramentas são essenciais para o entendimento das interações e das dinâmicas sociais desenvolvidas a partir dos blogs” (Ibid.). Finalizando o encontro desse dia, pelo *Whatsapp*, foram compartilhados os seguintes comentários:

Figura 38 – Mensagens de texto em 29/09/15



Fonte: acervo da autora/2015

Nesse dia, os comentários foram reduzidos, acredito que isso tenha acontecido em virtude da preocupação com os encontros seguintes, nos quais as participantes precisariam,

³⁵ Segundo Honscha (2009, p. 45) “é o endereço de cada *post*, serve para facilitar o acesso direto ao assunto que se quer linkar”.

³⁶ De acordo com Honscha (2009, p. 45) “recurso que permite que um *post* com link para outro *post* apareça junto com o texto citado; em muito blogs os *trackbacks* podem ser visualizados junto aos comentários”.

³⁷ Para Honscha (2009, p. 45) “é uma tecnologia que permite que o conteúdo de um blog seja “entregue” para o leitor que assina o seu RSS”.

por meio dos seminários, relatar as suas práticas pedagógicas com a utilização das Mídias Digitais.

Gostaria de salientar as principais diferenças entre o *Facebook* e o *Blog*. Ambos servem para comunicação e compartilhamento de informações; entretanto, as postagens no grupo do *Facebook* são realizadas por todos os participantes do mesmo, assim como, também, quanto aos comentários e, para participar do grupo do *Facebook*, você precisa ser convidado pelo(os) administrador(es) ou enviar um convite e o(s) administrador(es) pode(m) aceitar ou não. Já em relação ao *Blog*, as postagens são feitas apenas pelo(os) administrador(es) e os comentários são inseridos livremente pelas pessoas que o visitarem.

8.6 O sexto momento (sexta reunião de formação)

Essa reunião de formação aconteceu no dia 06 de outubro de 2015, nas dependências da UFMT/CUR, no laboratório de informática do curso de Biblioteconomia e teve como objetivo expor os trabalhos desenvolvidos pelas escolas com a utilização das Mídias Digitais, sob a forma de seminário. Para esse momento, seguiu-se a apresentação estabelecida anteriormente no cronograma, sendo que três escolas expuseram os seus trabalhos.

A primeira foi a Escola Municipal de 1º grau Gisélia da Nóbrega, cuja professora experiente é Elizabete Gaspar de Oliveira, tendo como professoras iniciantes: Caroline Merenciana de Souza Charpeletti, Deuvânia de Amaral Ferreira, Elizabete Inácio e Rose Vania do Carmo Vieira. Algumas destas docentes estão na fotografia 10.

Fotografia 10 - Professoras apresentando o uso de mídias em sua sala na própria escola



Fonte: acervo da autora/2015

Para a inclusão das Mídias Digitais na prática docente das professoras iniciantes, a escola tirou proveito de um projeto que estava em execução no período. A proposta era sobre a “Primavera” e, para inserir a Tecnologia, organizou-se um planejamento que está elencado a seguir.

Plano de aula

1º dia “O que são Mídias? ”

2º dia “Quais as tecnologias que você utiliza? ”

3º dia “A invenção da fotografia”

4º dia “Passeio Fotográfico”

5º dia “Demonstração das fotos”

Este planejamento foi executado por todas as professoras participantes do OBEDUC que fazem parte dessa escola; entretanto, a aplicação desta sequência somente aconteceu na turma da professora Rose Vânia, que pertence ao segundo agrupamento da Educação Infantil.

A professora destaca que, inicialmente, questionou seus alunos sobre o significado da palavra mídia e qual foi a surpresa ao constatar que os alunos não souberam dizer. Nesse momento, então, ela passa a explicar o significado desse vocábulo, assim como elenca os instrumentos que eles utilizam em seu cotidiano e são classificados como mídia.

Para o segundo dia, a professora passou a relacionar, em conjunto com os alunos, as Tecnologias que eles usam e também as que eles conhecem. Já no terceiro dia, trouxe a informação de como foi inventada a fotografia, através de texto e de exposição de imagens, contendo máquinas e fotos antigas.

Dando prosseguimento ao planejamento, no quarto dia, foi realizado um passeio coletivo com os alunos, pelos arredores da escola, com o objetivo de capturar imagens que representassem a Primavera, assim como o que fosse do interesse dos alunos.

Para que esse passeio fosse possível, a escola precisou disponibilizar câmeras fotográficas para os alunos, pois, sem as câmeras, a atividade proposta não poderia ser realizada, visto que os alunos não carregam, juntamente com seus materiais escolares, câmeras e celulares.

Nesse sentido, essa preparação com planejamento e com recursos tecnológicos foi necessária, pois, segundo Ferreira (2011),

As crianças são naturalmente mais receptivas a estes recursos, e a curiosidade que apresentam para uma eficiente utilização dos mesmos facilita a sua inserção pelos meios digitais, daí a necessidade de se preparar a escola, enquanto instituição social, para a reconfiguração de seus “instrumentos” – tempos, espaços, sujeitos, organização, conteúdos, metodologias, objetivos, posturas, compromissos – nesse novo contexto, de forma a propiciar, através desse novo “espaço” de interação humana e livre experimentação (FERREIRA, 2011, p.34-35).

Por meio dessa afirmação, vê-se que a inserção dos recursos tecnológicos proporciona novos espaços de interações humanas, assim como permite o acesso a novas aprendizagens. Através das fotografias 11 e 12, pode-se observar o passeio.

Fotografia 11 – Alunos capturando imagens



Fonte: acervo das professoras da escola/2015

Fotografia 12 – Alunos capturando imagens



Fonte: acervo das professoras da escola/2015

Esse passeio trouxe momentos de descoberta, como também possibilitou o contato dos alunos com um instrumento tecnológico, pelo qual eles puderam escolher e capturar a imagem que desejassem e, imediatamente, após a captura, visualizar a imagem que haviam detido. Esse imediatismo não era possível quando ainda não existia a máquina digital, porque, após a retenção da imagem, era necessário que o filme fosse revelado e, a seguir, que a fotografia fosse impressa (isso se o filme não houvesse “queimado”).

Após o passeio, em outro momento, foi realizada a apresentação das imagens capturadas por todos eles. Esse foi o instante de socializar aquilo que consideraram como representação da Primavera e também a chance de ver como havia ficado a captura da imagem de cada colega.

Esse momento, conforme as professoras destacaram, foi significativo para os alunos, pois houve instantes de compartilhamento de informações, tanto quanto a descoberta da melhor forma de realizar o procedimento da captura de uma foto através de um instrumento

tecnológico que, praticamente, está ao alcance de todos, como também foi útil ao explorar o entorno da escola e dos objetos existentes.

Segundo as professoras, também foram válidos os momentos pelos quais os alunos passaram, após observarem o comportamento das crianças em diferentes situações, na sala de aula, no laboratório de informática ou nos arredores da escola.

Gostaria de destacar que o trabalho apresentado pelas docentes atendeu ao esperado pelo curso de formação, pois, assim como esclareceram o significado da palavra mídia, também usaram a Mídia Digital em sua prática docente e, ao realizarem a exposição no seminário, preocuparam-se em exibir *slides*, que continham todas as etapas seguidas no planejamento para a apresentação.

A segunda escola a expor as atividades foi a Carlos Pereira Barbosa, que tem como professora experiente Janaina Valdirene de L.L. Borges e como docentes iniciantes: Grasielle Batista de Carvalho, Vânia Pereira de Souza Oliveira e Rosiclei Rocha.

O trabalho foi executado e apresentado, no seminário, pela professora Rosiclei, o qual se destinou à 1ª fase do 2º ciclo, ou seja, ao 5º ano do Ensino Fundamental e a professora também tirou proveito de um projeto que estava em execução na escola, tendo como assunto a Consciência Negra.

A seguir, observa-se a professora na sua exposição, através das fotografias 13 e 14.

Fotografia 13 – Professora Rosiclei apresentando



Fonte: acervo da autora/2015

Fotografia 14 – Alunos apresentando o resultado da pesquisa realizada



Fonte: acervo da autora/2015

Nessa atividade complementar ao projeto sobre a Consciência Negra, a professora, inicialmente, orientou seus alunos a fazerem uma pesquisa, no laboratório de informática da escola (fotografia 15), sobre alguns pontos relevantes, já definidos e orientados por ela.

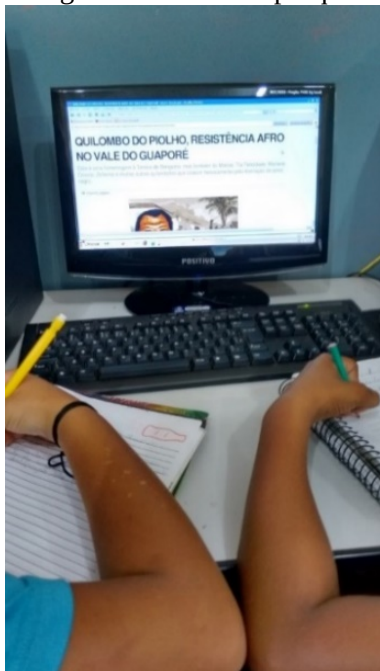
Fotografia 15- Alunos pesquisando



Fonte: acervo da professora Rosiclei/2015

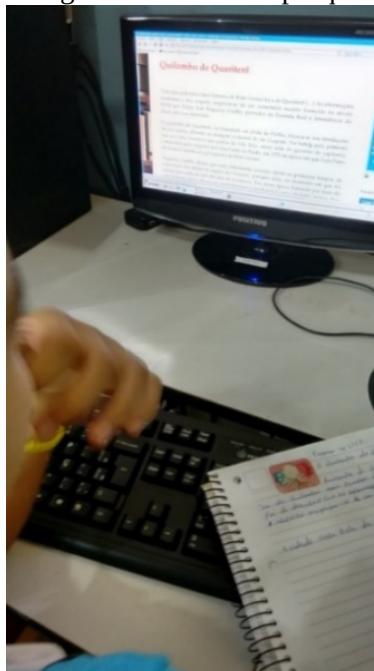
Pode-se observar, na fotografia 15, que a escola possui um laboratório de informática amplo, com máquinas disponíveis; portanto, nesse sentido, o laboratório não tem dificuldades estruturais. A seguir, as fotografias 16 e 17 demonstram o assunto sendo pesquisado.

Fotografia 16- Alunos pesquisando



Fonte: acervo da professora Rosiclei/2015

Fotografia 17 - Alunos pesquisando



Fonte: acervo da professora Rosiclei/2015

Ao contrário da pesquisa tradicional, ou seja, em livros ou apostilas, esta realizada pelos alunos com aparatos tecnológicos, são extremamente produtivas, pois, segundo Ferreira (2011, p. 32), “a introdução da linguagem tecnológica junto aos processos educativos pode proporcionar o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva da criança frente às descobertas (de ordem social, política, cultural, tecnológica, científica) de seu mundo real”. Nesse sentido, a criança sente-se mais entusiasmada ao utilizar os recursos, assim como também discute com seus pares sobre as suas pesquisas.

Após essa etapa, houve a sistematização e a apresentação dos dados. Através dessa prática, pode-se refletir: será que essa atividade não remete às mesmas tarefas realizadas com livros e enciclopédias de uma prática de ensino tradicional?

Nessa perspectiva, recorro aos teóricos deste estudo e concluo que, para a realização da pesquisa solicitada pela professora, os alunos precisaram recorrer ao computador com acesso à *internet*. Por meio desses aparatos tecnológicos, os docentes não ficaram limitados às informações de alguns livros disponíveis, mas utilizaram um canal que permite o acesso a informações do mundo todo, onde os dados acessíveis são ilimitados, por usarem a *internet*, pois, de acordo com Masetto (2013, p. 163), “a internet é um grande recurso de aprendizagem múltipla: aprende-se a ler, a buscar informações, a selecioná-las a pesquisas, comparar dados, analisá-los, criticá-los e organizá-los”. E, ainda, finaliza que há o desenvolvimento de “[...] habilidades para utilizar e explorar esse novo recurso tecnológico com criatividade, valores éticos, políticos e sociais, na consideração dos fatos e fenômenos que chegam ao nosso conhecimento de todas as partes do mundo”.

Nesse sentido, o trabalho exposto pela professora atendeu ao objetivo do curso, uma vez que, ao usar o computador, que é uma mídia digital e também a *internet*, ela proporcionou aos seus alunos recursos de aprendizagens que possibilitaram a busca pelas informações desejadas, assim como também se permitiu exercer o seu senso crítico ao selecionar as informações que seriam relevantes para seu projeto.

Outro dado a ser destacado foi que a professora, para a sua exposição no seminário, sistematizou a apresentação com *slides*, demonstrando ter se adequeado ao uso de um recurso tecnológico que fosse dinâmico e sintetizasse todas as informações.

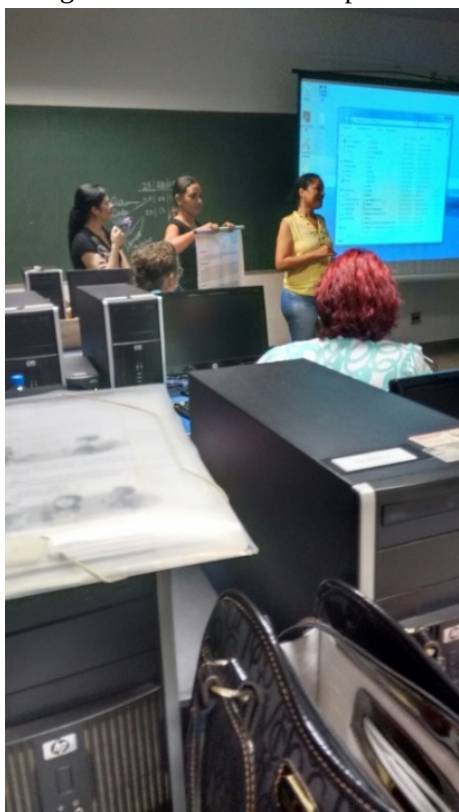
Dando prosseguimento, a terceira e última instituição a se apresentar nessa noite foi a Escola CAIC, que tem como professora experiente Vilma de Souza Rampazo e como docentes iniciantes: Luiza Savelli dos Santos, Renata da Penha Coelho da Mata, Maria Pina de Souza Santana e conta, ainda, com a presença da coordenadora pedagógica Welida Katiane dos S. S. Lima.

Ao iniciar a exposição, a professora Welida, primeiramente, mencionou o fato de sentir-se inquieta com os questionamentos realizados por mim, em abril deste ano, para as professoras iniciantes, dentre os quais destaco: “Quais são as Mídias Digitais que você conhece?” e “Quais são as Mídias Digitais que você utiliza na sua prática docente?”.

E proferiu: “Isso mexeu comigo. Agora temos o grande desafio de inserir todas as professoras e nossas práticas nas tecnologias para a Educação Infantil e Ensino Fundamental”.

Baseada nessa afirmação, a escola procurou refletir e sistematizar um projeto denominado: “A inclusão das tecnologias na Educação Infantil e a sua contribuição no processo educativo de crianças de cinco anos” o qual tem como objetivo: “o uso das tecnologias como recurso e suporte para o processo educativo”, podendo-se observar pelas fotografias 18 e 19.

Fotografia 18 - Professoras apresentando



Fonte: acervo da autora/2015

Fotografia 19 - Professoras apresentando



Fonte: acervo da autora/2015

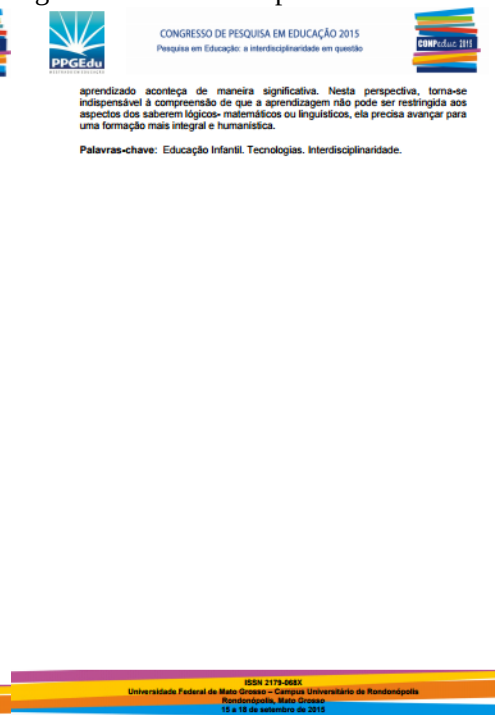
Esse projeto foi elucidado sob a forma de *banner*, no Congresso de Pesquisa em Educação 2015 (CONPEDUC), do Programa de Mestrado em Educação da UFMT/Câmpus de Rondonópolis e foi aprovado, sendo exposto, como se pode observar nas Figuras 39 e 40.

Figura 39 - Pôster das professoras do CAIC



Fonte: Anais do Conpeduc 2015

Figura 40 - Pôster das professoras do CAIC



Fonte: Anais do Conpeduc 2015

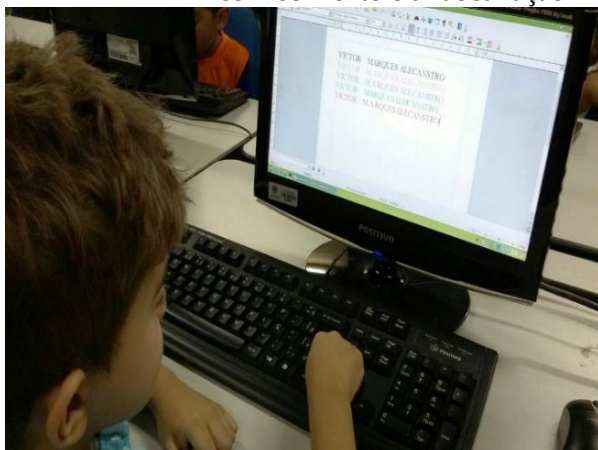
Observa-se que essa inquietação das professoras motivou a transformação do pensamento delas que, antes, não visualizavam a inclusão das Tecnologias nas práticas pedagógicas com crianças da Educação Infantil. E também incentivou os demais professores da escola a se tornarem pesquisadores, em busca da qualidade e atualização de suas práticas de ensino.

Fiquei, ao mesmo tempo, surpresa e muito feliz com a autonomia das professoras ao realizarem o movimento de desconstrução do pensamento, de que crianças de 05 anos não sabem e não devem utilizar recursos tecnológicos em sala de aula. Essa mudança exercida pelas professoras permite destacar que é possível acontecer o uso dos recursos tecnológicos com crianças da Educação Infantil e o que falta é a reflexão sobre a prática docente, seja pelo professor, pela gestão ou pela comunidade escolar.

Nessa lógica, Moran (2013, p. 18) afirma que “o ambiente propício para se mudar a educação escolar se dá quando se amplia o relacionamento entre gestor-professor-aluno-escola-família e sociedade, num clima amoroso e criativo de solidariedade, intercâmbio e apoio”.

Após o relato das professoras, mostrando como seu deu a elaboração e a inclusão do projeto na escola CAIC, pode-se notar, nas fotografias 20 e 21, os alunos trabalhando na sala de informática sob a orientação de sua professora.

Fotografia 20 - Alunos no processo de conhecimento e alfabetização



Fonte: acervo das professoras da escola/2015

Fotografia 21 - Alunos no processo de conhecimento e alfabetização



Fonte: acervo das professoras da escola/2015

Por meio das fotografias, percebe-se que a sala de informática da escola também é ampla e proporciona um ambiente agradável para se trabalhar; portanto, não existem dificuldades quantos às condições estruturais, visto que o laboratório de informática é muito bem equipado e mantido pelos gestores da escola.

Já o processo de conhecimento e alfabetização, realizado pelos alunos nesse ambiente, tornou-se mais dinâmico e permitiu que ele fosse o responsável pelas suas descobertas, assim como, também, possibilitou a reflexão acerca de seus erros e acertos.

Nesse sentido, Zacharias (2013, p. 32) menciona que “se o ensino da leitura deve ser baseado nas práticas letradas, é necessário considerar os inúmeros gêneros que circulam na sociedade e encará-los a partir das várias condições em que são produzidos e veiculados”. Sendo, portanto, “necessário levar em conta os impactos e as mudanças que ocorrem nas formas de comunicação e interação tanto quanto na evolução e ampliação desses gêneros, principalmente em decorrência das novas mídias que se incorporam à vida das pessoas”. (Ibid.). E é desse modo que Ferreira (2011) menciona que:

A curiosidade, o espírito investigativo e observador, traços inerentes às crianças, são fatores determinantes para que estas apresentem uma naturalização frente à linguagem tecnológica e, com a mesma naturalização, a incorporem ao seu processo de aprendizado, visto que os recursos tecnológicos podem propiciar uma relação “visível” com a esfera virtual, abrindo portas à exploração do imaginário, como também para a constituição da aprendizagem intuitiva e do conhecimento por simulação (FERREIRA, 2011, p.32).

É nesse intuito que a inserção da Tecnologia se faz necessária, ao permitir a possibilidade da apropriação do conhecimento através de instrumentos tão presentes em nossa sociedade.

Após a exposição da prática de ensino, a professora Maria Pina, responsável pela sala de recursos da escola, mencionou que utiliza, nesse ambiente, um programa chamado Falador³⁸, o qual tem por objetivo realizar a leitura de textos. Essa sala de recursos é frequentada por alunos especiais, desde alunos autistas, com deficiência física e outros com deficiência intelectual.

Nesse sentido, a escola tem muito desvelo direcionado para os alunos em geral, ao se preocupar com a inclusão, que é um direito dos alunos especiais, uma vez que eles também devem ser beneficiados pelo uso dos recursos digitais, ou seja, das Mídias Digitais.

Saliento ainda que a apresentação no seminário foi feita por meio de *slides*. Ao usá-los para realizar essas exibições, neste caso o PowerPoint, tudo fica mais transparente, pois, de acordo com Masetto (2013, p.164), “é um recurso que serve para expor gráficos, fotos, vídeos, imagens e sons” os quais permitem “que colaborem com a aprendizagem do aluno”. (Ibid.)

E, ainda, é uma ferramenta que “deve funcionar como um estímulo a essas várias atividades de aprendizagem [...]”. Para tanto, ressalto que a exposição de *slides* em PowerPoint foi muito interessante, pois propiciou, ao grupo, a visualização das práticas de ensino dos colegas, assim como dinamizou o processo de ensino/aprendizagem.

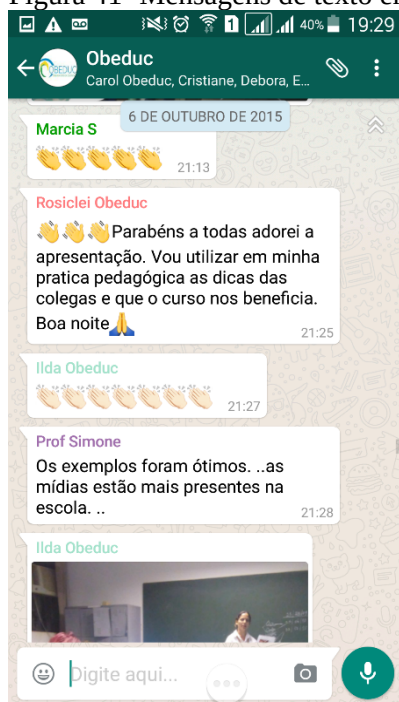
De fato, acredito que isso ocorreu quando as professoras se apropriaram do PowerPoint para exporem suas práticas com as mídias, procurando dinamizar o processo de exposição das suas práticas de ensino.

Finalizando essa fase e analisando as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores, foi também possível constatar que eles adquiriram alguns dos saberes elencados por Tardif (2002), tão necessários ao desenvolvimento das suas práticas docentes, ao utilizarem as Mídias Digitais. Dentre esses saberes alcançados, destacam-se o disciplinar e o da ação pedagógica, pois, por meio dos conhecimentos da matéria anteriormente assumidos, conseguiram fazer uso da Tecnologia e ministrar suas aulas.

Após este encontro de formação que contou com a apresentação de seminário, envolvendo as práticas pedagógicas dos professores iniciantes ao utilizarem as Mídias Digitais, por meio do *Whatsapp*, foram postados comentários sobre esse momento, sendo que os mesmos se encontram destacados nas Figuras 41 e 42.

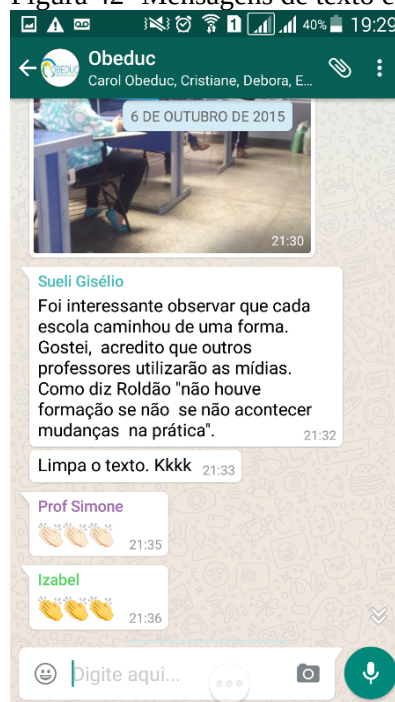
³⁸ Segundo Parizotto e Becker (2007, p.16) o falador “é um conversor de texto para voz. Este programa lê os textos em português e apresenta, simultaneamente, a imagem dos lábios movimentando-se. Pode ser utilizado para estimular a aprendizagem da escrita e da fala. Disponível em www.falador.com.br”.

Figura 41- Mensagens de texto em 06/10/15



Fonte: acervo da autora/2015

Figura 42- Mensagens de texto em 06/10/15



Fonte: acervo da autora/2015

8.7 O sétimo momento (sétima reunião de formação)

Essa última reunião de formação aconteceu dia 20 de outubro de 2015, nas dependências da UFMT/CUR, na sala do mestrado em educação, cujo seminário se encerrou com a apresentação das outras três escolas. Através da fotografia 22, pode-se observar uma parte do grupo que estava presente a esse encontro.

Fotografia 22 - Grupo de professores participantes do OBEDUC-lado esquerdo da sala



Fonte: acervo da autora/ 2015

Nesse dia, como pré-determinava a organização, a primeira instituição a se apresentar no seminário foi a Escola Municipal Albino Saldanha Dantas. Esta escola tem como professora experiente Lídia Grusegoch e como docentes iniciantes: Cristiane de Souza Oliveira, Débora Silva Damaceno, Maria Dora Moraes Santos, Jacqueson Dias Gomes e Tereza Cristina Costa Silva.

A docente da escola que realizou a aplicação do uso das Mídias Digitais em sua prática docente foi a professora Tereza Cristina. Esta prática de ensino foi escolhida por ser a que, no momento, permitia a inserção da Tecnologia, pois a professora estava aplicando uma sequência didática, conforme explicou a docente experiente da escola, Lídia Grusegoch, podendo ser observado na fotografia 23.

Fotografia 23 - Apresentação da professora



Fonte: acervo da autora/2015

Ao expor a sua prática docente, a professora Tereza Cristina explicou que vinha realizando a aplicação de uma sequência didática com a sua turma a 3ª Fase do I Ciclo, cujo foco eram os sólidos geométricos. Na procura de dinamizar sua prática de ensino, a professora incluiu o uso das Mídias Digitais por meio do jogo que se amparava nos sólidos geométricos, como forma de complementar o aprendizado dos seus alunos, assim como permitir a inserção de um recurso tecnológico.

Através da fotografia 24, vê-se a professora realizando as explicações a seus alunos sobre como utilizar o jogo, assim como, na fotografia 25, os alunos explorando o jogo: “Forma e desenho”.

Fotografia 24 – Professora explicando



Fonte: acervo da professora Tereza/2015

Fotografia 25 – Alunos utilizando o jogo



Fonte: acervo da professora Tereza/2015

Nesse sentido, a professora, ao utilizar os jogos como forma complementar o conteúdo em evidência, de acordo com Moran (2013, p. 29), possibilita aos seus alunos aprenderem “pelo prazer”, ou seja, quando “gostamos de um assunto, de uma mídia, de uma pessoa”, neste caso, os jogos, estes tornam “o ambiente agradável” onde “os estímulos positivos podem facilitar a aprendizagem”. (Ibid.)

Sato (2007) compartilha de opinião análoga a de Moran (2013), ao afirmar que, quando o aluno tem a possibilidade de

[...] jogar o indivíduo promove ações que tornam a experiência de jogo cada vez mais intensa e única. O indivíduo, dentro dos limites do jogo (regras) pode estabelecer seu objetivo ou seguir à risca o objetivo determinado pela regra. Com isto, ele busca superar desafios e assim, imergir no universo do jogo. Esta satisfação obtida a cada aprendizado e superação de um desafio, ocasionando diversão e prazer antes de qualquer outro fator, é que determina o aspecto lúdico no jogo. (SATO, 2007, p.52-53).

Portanto, é conhecido que, quando as crianças estão nesse tipo de ambiente, onde a brincadeira, o estímulo e o aprendizado caminham juntos, a aprendizagem tende a acontecer mais facilmente, por se desprenderem do individualismo e passando a interagir tanto em duplas ou em grupos.

Assim, por meio dos jogos ou de algum outro recurso tecnológico, é interessante perceber como os alunos aprendem e se divertem simultaneamente. E essa satisfação pode ser vista nas fotografias abaixo.

Fotografia 26 – Alunos explorando o jogo “Forma e desenho”



Fonte: acervo da professora Tereza/2015

Fotografia 27 – Alunos explorando o jogo “Forma e desenho”



Fonte: acervo da professora Tereza/2015

A seguir, foi a vez da Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho, cuja professora experiente é Marina Leite da Costa e as iniciantes: Klezia Maria Oliveira Santos, Maria Nantes Macedo, Lucidalva Silva Liceras, Sandra Amorim Venturine e Irani Ramos da Silva. É importante ressaltar que esta é localizada no meio rural. Através da fotografia 28, podem-se observar algumas das professoras da escola.

Fotografia 28 – Professoras da escola Wellington



Fonte: acervo da autora/2015

Nessa escola, houve a apresentação de três trabalhos, pois as professoras realizaram projetos diferentes em suas salas, já que cada uma delas possui a sua especificidade e ritmo de trabalho, destacando, ainda, o fato de ser escola do campo.

Nesse sentido, inicialmente, aconteceu a exposição da prática pedagógica das professoras Klezia Maria Oliveira Santos e da Sandra Amorim Venturine.

Para a inserção das Mídias Digitais, as professoras valeram-se de um projeto que elas desenvolvem em conjunto na escola, cuja denominação é a “Granja Pedagógica”, voltado às turmas do 4º e 5º anos (1º e 2º ciclos matutino). Visando inserir a atividade complementar ao projeto, a prática teve como objetivo “desenvolver gráficos utilizando mídias como uma importante ferramenta, a partir dos levantamentos de dados obtidos no projeto granja”. É conveniente ressaltar que a atividade de criação das aves já estava sendo propagada na escola com os devidos registros, que são fundamentais.

As professoras também esclareceram que, até o ano de 2014, esse projeto não contava com a utilização de recursos tecnológicos, pois, primeiramente, a infraestrutura do laboratório de informática não permite e, em segundo plano, elas destacam a insegurança em realizar tal procedimento; porém, motivadas pela formação de que estavam participando, decidiram modificar essa situação e iniciar a inclusão das Mídias Digitais na escola do campo. Para isso, elas exibiram um vídeo aos alunos o qual instruía sobre como realizar a construção dos gráficos, conforme se observa na fotografia 29.

Fotografia 29 – Alunos assistindo ao vídeo explicativo



Fonte: acervo da professora escola/2015

Após todos assistirem ao vídeo, elas iniciaram a prática no laboratório de informática. Quero aqui salientar que o laboratório da **Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho** possui estas dimensões: **2,5 m x 6 m**, com uma área de 15 metros quadrados. Nesse sentido, pode-se constatar o ínfimo espaço destinado à inserção da Tecnologia nesse ambiente

educativo; entretanto, assim mesmo, as professoras se esforçaram para que a escola tentasse inserir as Mídias Digitais em suas aulas.

Nesse dia, as docentes levaram 21 crianças ao laboratório de informática, onde não havia computadores suficientes para todos, sendo necessário utilizar as máquinas pessoais das professoras e também da secretaria. Mais uma vez ressalto que, como foram 21 crianças para o laboratório, não existia nem um metro quadrado por aluno, exatamente 0,71 metro quadrado por discente, excluindo-se as professoras, como se pode observar nas fotografias.

Fotografia 30 – Alunos construindo gráficos no computador



Fonte: acervo da professora escola/2015

Fotografia 31 – Alunos com o gráfico pronto



Fonte: acervo da professora escola/2015

Dentre as aprendizagens a serem destacadas, primeiramente, temos as relacionadas à Matemática, pois os alunos precisaram calcular a quantidade da ração utilizada para a alimentação dos animais, assim como o preço do frango, desde o início do projeto até a época de venda ou do consumo das aves.

Como aprendizagem de Português, através da descrição de cada uma das etapas do projeto, os discentes elencaram, em seus cadernos, os dados necessários para posterior uso.

Com relação ao emprego da Tecnologia, o projeto contou com a introdução das Mídias Digitais ao usar o computador, ao transcreverem suas anotações para um documento eletrônico, assim como ao realizarem a construção de tabelas e de gráficos no *Excel*³⁹ sobre as fases de desenvolvimento dos pintinhos até a de frangos.

As professoras mencionaram ainda que, ao proporcionarem aos alunos a inserção da Tecnologia em suas práticas de ensino, houve o fortalecimento dos conhecimentos em relação

³⁹ Software para a realização de planilhas eletrônicas e gráficos

ao conteúdo, assim como dos momentos de planejamento em conjunto (das professoras) e também o movimento da necessidade de adequação do ambiente escolar.

Dando prosseguimento ao seminário, foi realizada a apresentação da prática pedagógica da professora Maria Nantes Macedo. Para inserção das Mídias Digitais em suas aulas, ela também se valeu do projeto que estava sendo executado na escola, intitulado: “Saberes Populares com Plantas Medicinais”, na turma do 1º segmento EJA, que corresponde à alfabetização.

Como recurso tecnológico, a professora utilizou o computador com acesso à *internet*, com o intuito de que os alunos realizassem uma pesquisa com o tema: o uso de plantas medicinais e suas funções, o qual tinha como objetivo reconhecer os saberes de cada estudante para serem compartilhados com os demais colegas.

A ideia da professora era socializar os conhecimentos populares dos alunos e, através de suas pesquisas, ampliar esses saberes sobre a eficácia de cada planta para que eles pudessem utilizar, com sensatez, esses medicamentos populares.

Como se pode observar, através das fotografias 32 e 33, em uma sala de EJA, os estudantes têm idades variadas e muitos deles, já adultos, conhecem e já se beneficiam das plantas medicinais.

Fotografia 32 – Alunos pesquisando



Fonte: acervo da professora escola/2015

Fotografia 33- Alunos pesquisando



Fonte: acervo da professora escola/2015

Dentre as aprendizagens que foram proporcionadas aos alunos, pode-se destacar: o da leitura, pois eles, ao pesquisarem, utilizando um recurso tecnológico, apropriaram-se do processo de alfabetização de uma forma diferente da tradicional.

Segundo Ferreira (2011, p.30), “a inserção das tecnologias digitais comunicativas nas práticas educacionais altera relações entre o “oral” e o “escrito”, e promove mudanças de uma cultura “escrita do papel” para uma cultura “escrita na tela”. Assim como “substituição dos livros/cartilhas impressos, bem como o uso do giz e quadro negro, pelos recursos tecnológicos, implicam na transferência da palavra escrita no papel para sua materialização no espaço virtual”. (Ibid., p.31).

Assim como Zacharias (p.46) destaca que “a leitura na tela vai exigir dos leitores selecionar *links*, utilizar sites de busca, fazer comentários em *blogs*, identificar ícones em menus, acessar informações confiáveis, além de utilizar ferramentas computacionais presentes em computadores e dispositivos móveis, apenas para citar algumas ações envolvidas na cultura digital”.

Portanto, ao digitar no *site* de busca, o aluno está tendo a oportunidade de ser parte do seu próprio processo, permitindo-se errar, acertar, corrigir, sem lápis ou borracha.

O uso do recurso também favoreceu a ampliação do saber dos alunos, pois, ao realizarem a pesquisa, descobriram uma infinidade de plantas medicinais e isso possibilitou o conhecimento científico sobre as plantas, bem como sobre o uso das mesmas, extrapolando as noções que possuíam. E, por fim, os idosos, que são os mais receosos em usar a Tecnologia, foram capazes de deixar de lado esse temor e se apropriaram dos recursos com desenvoltura.

Encerrando a participação dessa escola, seguiu a apresentação da professora Lucidalva Silva Liceras, que também usou um projeto da escola sobre Ativismo. Com o intuito de inserir as Mídias Digitais em sua prática, a professora fez uso do computador com acesso à *internet* para que os alunos refizessem pesquisas sobre o Ativismo, conforme as fotografias 34 e 35.

Fotografia 34 – Aluno pesquisando



Fonte: acervo da professora escola/2015

Fotografia 35 – Alunos pesquisando



Fonte: acervo da professora escola/2015

A professora destacou que essa atividade foi importante para eles, pois, pesquisar, utilizando o computador e a *internet*, com os alunos do EJA, advindos de assentamentos do campo (MST), proporcionou a investigação sobre suas lideranças, fortalecendo, assim, o movimento dos assentados.

Assim também conheceram as biografias de alguns ativistas, suas participações nas lutas e os legados que eles nos deixaram. Isso promoveu, aos alunos, momentos de reflexões e vivências que se assimilam as suas próprias lutas, levando-os à análise mais crítica de sua atuação na sociedade.

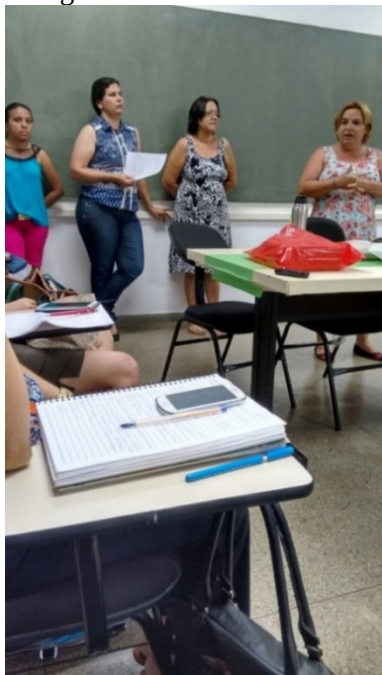
E ainda, por meio do pensamento de Zacharias (2013, p.94, grifo nosso), ao “usar planilha, **navegar em sites**, redigir texto num editor, fazer *download* revela, também, que as metodologias [...] **favorecem o letramento digital**”. E neste caso, em específico, a professora procurou favorecer esse letramento, sendo muito importante para a turma e ao mesmo tempo em que se apropriava do recurso tecnológico.

Consequentemente, por meio dessa prática docente, “ao utilizar os recursos computacionais, os alunos aprendem características próprias desse artefato, enquanto desenvolvem habilidades de navegar e buscar informações” (Ibid., p.94-95), facilitando, dessa forma, a aprendizagem dos educandos.

Gostaria de destacar que as professoras também procuraram desempenhar a exposição das suas práticas docentes por meio de *slides* e, ainda, enfatizar que a escola do campo excedeu às expectativas iniciais, ao trazer para o grupo OBEDUC todas as suas iniciativas para que fosse possível à inserção da tecnologia, em específico, as Mídias Digitais, procurando, assim, realizar a superação das dificuldades e, acima de tudo, a vontade em aprender, que é a maior capacidade do ser humano.

Finalizando o seminário das aprendizagens das escolas sobre Mídias Digitais e sua aplicação no contexto escolar, teve-se a apresentação da Escola Estadual Sete de Setembro, que também é do meio rural. Essa instituição tem como professora experiente Suely Maria Pires e como docentes iniciantes: Rozinete dos Santos Silva, Cleuza Regina Moraes Boff, Rosângela Borges e Estela Barbosa Dias, como se pode ver na fotografia 36.

Fotografia 36- Professoras da escola Sete de Setembro apresentando



Fonte: acervo da autora/2015

A exposição dos profissionais dessa escola foi realizada em um único momento, sob a forma de vídeo, gravado pelas professoras, tendo sido utilizada a câmera do celular de uma delas. Por meio dessa exibição, percebe-se o intuito em efetuar, de alguma forma, a utilização das Mídias Digitais. A entrevista foi executada por uma delas e contou com um grande grupo de alunos dessas docentes, tendo, como local, o laboratório de informática da escola.

Esse vídeo foi motivado pelo extenso espaço destinado ao laboratório de informática, embora só exista o espaço físico, pois os equipamentos necessários estão todos defasados, danificados e sucateados já que o governo não disponibilizou novos computadores e nem verba para a manutenção dos mesmos.

Nesse sentido, as professoras da escola, que são participantes do OBEDUC, realizaram uma reunião para decidir o que fariam. Pensaram, inicialmente, nos computadores, mas como eles não funcionam, surgiu a ideia do vídeo, que também é uma Mídia Digital, possível de ser usada na escola. Nessa gravação, a entrevistadora indagava os alunos sobre as mídias que eles conheciam, quais utilizavam e onde as usavam.

Na entrevista feita pela aluna, orientada pelas professoras, observou-se a imensa vontade das crianças e adolescentes de que os recursos tecnológicos sejam disponibilizados em sua escola, assim como são ofertados em outras instituições educacionais da cidade. Os alunos desejam e necessitam participar do processo dessa evolução tecnológica, que é tão presente na nossa sociedade, mas pouco frequente na educação e, principalmente, indisponível nas escolas do campo.

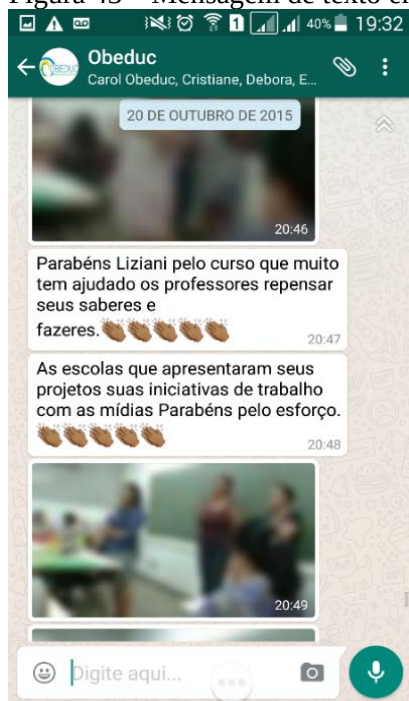
Finalizando a apresentação do vídeo, os professores relataram que pensam em fazer uma mobilização para sensibilizar o governo, mas, devido à história da educação do campo, acreditam em poucas possibilidades de atendimento; todavia, dizem que irão lutar para obter essa conquista.

Essa iniciativa de utilizar o vídeo, como a única possibilidade de Mídia Digital disponível, permitiu que os professores participantes do OBEDUC constatassem que se deve sempre buscar algo para suprir as necessidades dos alunos, sejam elas materiais ou não. O mais importante é lembrar sempre que, para ser um educador, é imprescindível não desistir jamais!

Finalizando o encontro desse dia, a professora coordenadora da escola CAIC falou para todos os presentes no grupo que seus professores participariam da Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação de Rondonópolis - I Feciti, com o projeto já apresentado no seminário, projeto este criado a partir do minicurso de Formação em Informática da UFMT/OBEDUC.

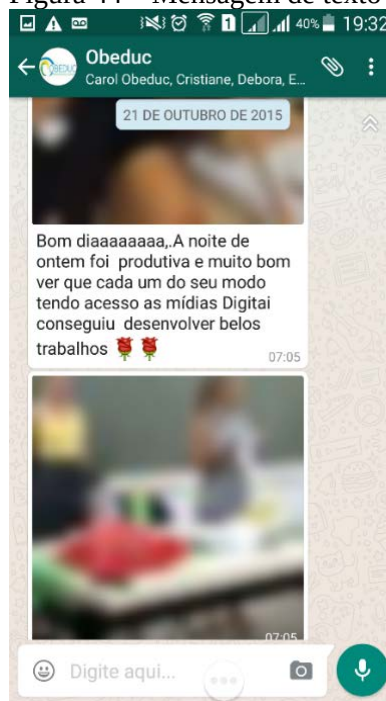
Nesse sentido, verifica-se mais um empreendimento do grupo, em socializar as suas aprendizagens e motivar os alunos com suas participações em algo que, antes, eles nem imaginavam existir. Encerrada a reunião, foram mencionados comentários no grupo do *Whatsapp*, como se observam nas Figuras 43 e 44.

Figura 43 – Mensagem de texto em 20/10/15



Fonte: acervo da autora/2015

Figura 44 – Mensagem de texto em 21/10/15



Fonte: acervo da autora/2015

Através dos comentários, foi muito gratificante constatar como ocorreu tanta aprendizagem e que o fato de serem iniciantes não foi motivo para não quererem melhorar sua prática de ensino; mas, ao contrário, deve ser um estímulo para terem iniciativas para buscarem uma educação melhor, mais condizente com o mundo em que vivem.

OBSERVAÇÃO: Na semana seguinte, o grupo foi surpreendido com a notícia de que o projeto da escola CAIC, exposto na Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação de Rondonópolis - I Feciti, fora premiado na categoria I. Pode-se observar, na fotografia 37, a escola recebendo o prêmio de R\$1.500,00, das mãos do prefeito Percival Muniz.

Fotografia 37 - Professoras da escola CAIC recebendo o prêmio, das mãos do prefeito de Rondonópolis/MT



Fonte: acervo das professoras do CAIC/2015

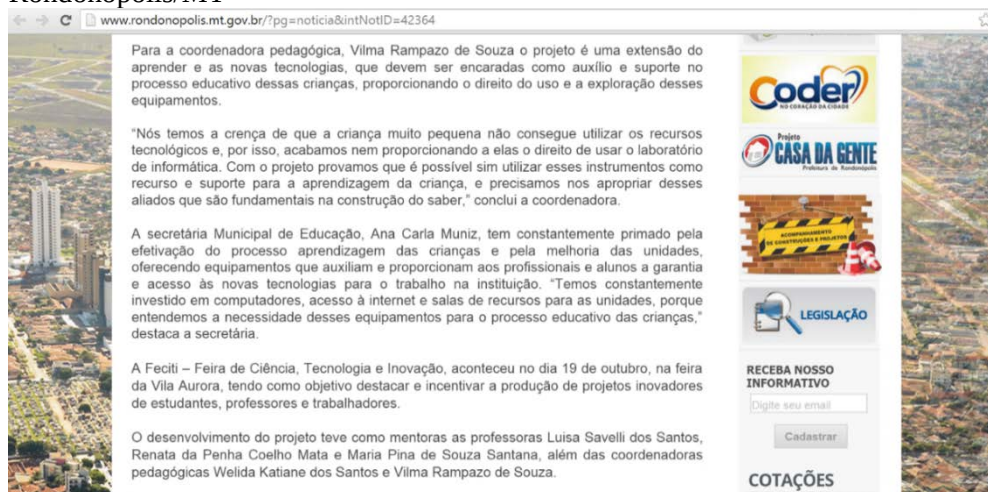
Assim também se pode constatar a divulgação, por meio das Figuras 45 e 46, noticiadas no *site* do Portal da Prefeitura Municipal de Rondonópolis/MT.

Figura 45 - Trabalho premiado, sendo divulgado no portal da Prefeitura Municipal de Rondonópolis/MT



Fonte: Portal da Prefeitura Municipal de Rondonópolis/MT

Figura 46 - Trabalho premiado, sendo divulgado no portal da Prefeitura Municipal de Rondonópolis/MT



O próximo capítulo será destinado às análises dos memoriais dos professores iniciantes, com narrativas de suas percepções sobre o processo de aprendizagem e aplicação das práticas docentes, realizadas por meio da inserção das Mídias Digitais.

9 O QUE OS PROFESSORES INICIANTES APONTAM SOBRE A INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NAS SUAS PRÁTICAS EDUCATIVAS

O mundo é como um espelho que devolve a cada pessoa o reflexo de seus próprios pensamentos e seus atos. A maneira como você encara a vida é que faz toda diferença. A vida muda, quando "você muda".

Esta parte do texto está destinada à análise dos *e-mails* enviados pelos professores como respostas às questões iniciais da pesquisa e, também, dos memoriais que são elaborados a cada seis meses da formação e trazem as percepções dos iniciantes sobre o processo de aprendizagem e aplicação desta, em sua prática docente.

Nos trechos dos *e-mails* e memoriais que serão trazidos aqui, os professores não serão identificados com os seus próprios nomes e, sim, com nomes fictícios, com o intuito de preservar a identidade deles. Essas denominações foram selecionadas por serem dos personagens do romance de Érico Veríssimo, pelo qual tenho muita estima por ser uma grande obra literária que retrata uma cultura tão importante para mim.

E, assim, serão chamados por: Rodrigo, Bento, Bibiana, Ana, Anita, Arminda, Paula, Alice, Eulália, Luzia, Henriqueta, Natalia, Laurinda e Gregória.

As narrativas serão analisadas em torno dos seguintes eixos:

Eixo 1: Realidades estruturais das escolas para o desenvolvimento da formação em Mídias Digitais.

Este eixo se refere à estrutura da escola para a proposta de inclusão das Mídias Digitais dos seus professores, a partir de um curso de formação.

Para a análise desta primeira fase, foram considerados os levantamentos realizados por mim nas escolas, quanto às suas realidades estruturais e às condições dos laboratórios de informática, assim como as manifestações dos professores iniciantes pelos questionamentos via *e-mails*.

Eixo 2- Narrativas dos professores sobre a formação específica para o uso de Mídias Digitais em suas práticas. Esta parte desvenda as revelações dos professores sobre os impactos da formação específica em mídias.

Eixo 3- Índícios apresentados pelos professores sobre o uso das Mídias Digitais em suas práticas docentes e o que revelam sobre esse processo. Aqui, analiso a formação em mídia e sua repercussão na prática docente.

Para a análise do segundo e terceiro eixos, realizei a leitura em 28 memoriais⁴⁰ de formação e fiz recortes das narrativas contidas em 14 dos memoriais de formação dos professores iniciantes participantes do OBEDUC.

9.1 Eixo 1- Realidades estruturais das escolas para o desenvolvimento da formação em Mídias Digitais

Este eixo foi analisado com base nas visitas que realizei nas escolas participantes do projeto OBEDUC, assim como também nas respostas dos professores iniciantes que foram enviadas por *e-mails*.

Para essa análise, contei com a participação das professoras Paula, Eulália, Laurinda, Natalia, Henriqueta e Gregória e recorri a alguns teóricos já mencionados, dentre eles, valho-me de Gallo (2007), Honscha (2009), Moran (2007) e Marcelo (2010).

Ao realizar a visita às escolas participantes da formação proporcionada pelo grupo OBEDUC, foi possível identificar aquelas que possuíam melhor estrutura física e, também, as que não tinham condições de comportar o grupo durante a formação a ser oferecida. Eu tinha como intuito executar a formação em Mídias Digitais nas escolas participantes do grupo, procurando não me fixar em apenas uma e participariam os professores que compõem o grupo de estudos do OBEDUC.

Como o grupo é constituído de 46 participantes, esta formação necessitava de um local que acomodasse todos os componentes; entretanto, ao fazer as visitas, constatei a impossibilidade de isso acontecer na maioria das escolas, pois muitas delas possuem estrutura física, mas não aparatos tecnológicos e vice-versa. Nesse sentido, devido à falta de estrutura, decidi que a formação deveria acontecer nas dependências da UFMT/Rondonópolis.

Como próxima etapa, quando os professores iniciantes foram indagados por *e-mail* sobre quais Mídias Digitais eles conheciam e quais utilizavam, ao responderem, mencionaram alguns pontos considerados importantes, que evidenciam o interesse deles em se aprofundarem no uso da Tecnologia, embora também tenham afirmado que possuem falta de conhecimento para realizar a inserção das Mídias Digitais em sua prática docente.

A seguir, por meio de alguns trechos dos *e-mails* que considero mais relevantes, podem-se verificar as solicitações da formação em Mídias Digitais.

⁴⁰ São 25 professores iniciantes participantes do grupo OBEDUC e aqui constam 28 memoriais; isso se deve a alguns desses professores terem enviado dois memoriais, enquanto outros não enviaram nenhum.

A professora Paula (*e-mail/2015*), quando indagada, afirma “[...] como eu disse, meu conhecimento é bem restrito”. Ao admitir isso, ela deixa claro ter a consciência de que precisa aprender mais e, para isso, as formações são o caminho, por estar inserida num grupo que visa à formação, enquanto professora iniciante, com uma trajetória profissional a ser percorrida.

Quando os professores foram questionados sobre quais mídias utilizavam, a professora Eulália (*e-mail/2015*, grifo nosso) menciona que “a mais comum que utilizo é o vídeo e o laboratório de informática com jogos educacionais. **No entanto, gostaria de saber mais**”.

A docente destaca que usa vídeos e jogos educacionais. Com relação a esses jogos, Gallo (2007, p.6) afirma que “o jogo é entendido como estrutura de linguagem, uma função significativa de origem fenomenológica que dialoga, portanto, com o atual estado da arte da comunicação, no qual esta passa a ser entendida em um contexto expandido”.

A professora, mesmo sendo iniciante, tem disponibilizado aos seus alunos uma estrutura de linguagem que proporciona o diálogo entre os pares e, também, permite momentos, segundo Gallo (2007, p.178), que são “elementos fundantes e indissociáveis da cultura, assumindo diferentes aspectos em épocas e lugares diversos. Assim, temos nos *games* uma forma de jogo representativa da cultura contemporânea permeada pela presença cada vez mais constante das tecnologias digitais nas interfaces homem-máquina-jogo”.

Nesse sentido, portanto, a professora Eulália busca adaptar-se à época em que se encontra, visto que a sociedade atual é permeada pelas tecnologias digitais, tão presentes na vida dos nativos digitais. Eulália também destaca que gostaria de aprender mais, demonstrando a sua ânsia por novos conhecimentos.

Por sua vez, a professora Laurinda (*e-mail/2015*) respondeu à mesma indagação, mencionando que “gostaria de aprender a utilizar as mídias que vão além de pesquisação, que já utilizamos em sala, tais como *blog*, construção de gráficos, enfim, mídias que possibilitem trabalhos coletivos”.

Por meio do trecho dessa professora, mais uma vez se observa a aspiração e a disponibilidade em aprender algo que ela desconhece e que se faz presente no ambiente tecnológico e também solicita, especificamente, o aprendizado sobre os *blogs* e a construção de gráficos.

Com relação ao aprendizado sobre os *blogs*, este se faz necessário, pois, segundo Honscha (2009, p.46), “os blogs possuem recursos que tornam possíveis tanto a interação reativa⁴¹ quanto a interação mútua”. Nesse sentido, o usuário do *blog* interage com várias

⁴¹ Segundo Honscha (2009, p.67), interação reativa é quando o usuário do *blog* está “a clicar em um *link* do anúncio”.

pessoas e ambientes que se encontram à disposição, facilitando, assim, a troca de interesses comuns.

Assim como para Zacharias (2013, p.94), ao “explorar diferentes *blogs* e identificar os gêneros que circulam neles, assim como fazer comparações e produzir generalizações para identificar as diferenças de cada um em relação às intenções de seus autores, demonstra um interesse claro em desenvolver a leitura no ambiente digital”. Do mesmo modo, possibilitar “a criação de um *blog* da turma é uma proposta muito interessante e significativa para evidenciar o que os alunos aprenderam” (Ibid., p.95).

A partir dessa fala, foi incluída, na formação voltada aos professores participantes do OBEDUC, a criação de *blogs*.

Já a professora Natalia (*e-mail*/2015, grifo nosso) menciona: “não sei se estou certa, mas acredito que **preciso conhecer melhor sobre mídias digitais**, pois agora lotada numa sala de recursos será muito importante para desempenhar um trabalho interessante na escola com os alunos”. Está claro que esta professora tem um conhecimento perceptível da função que ela exerce, visto estar lotada numa sala de recursos e, para tanto, deve utilizar os que estão à disposição de todos naquele ambiente, valendo-se, principalmente, do processo de inclusão.

A professora Eulália (*e-mail*/2015, grifo nosso) afirma: “**mas o que eu gostaria de aprender nesse caso seria como utilizar esses recursos para trabalhar com as crianças**. Ah! Também quero aprender como baixar e salvar vídeos”. Aqui, a docente percebe que seu aprendizado deve se destinar a recursos que facilitem o aprendizado das crianças e que se destinem a elas. Assim como admite, inclusive, que a sua dificuldade é específica com relação aos vídeos, por desejar realizar *downloads*. Ela expressa, nessa fala, a angústia que muitos vivem no cotidiano da escola: a necessidade de aprendizagens básicas relacionadas à tão temida Tecnologia.

Segundo Moran (2007, p.4, grifo do autor), “em qualquer área de conhecimento podemos transitar entre a organização da aprendizagem e a busca de novos desafios, sínteses. **Há atividades que facilitam a organização e outras a superação**”. E, neste caso, ele cita a utilização dos vídeos, pois, através deles, há “dois momentos ou focos que podem alternar-se e combinar-se equilibradamente”:

- 1) Quando o vídeo provoca, sacode, provoca inquietação e serve como abertura para um tema, como uma sacudida para a nossa inércia. Ele age como tensionador, na busca de novos posicionamentos, olhares, sentimentos, idéias e valores. O contato de professores e alunos com bons filmes, poesias, contos, romances, histórias, pinturas alimenta o questionamento de pontos de vista formados, abre novas perspectivas de interpretação, de olhar, de perceber, sentir e de avaliar com mais profundidade.
- 2) Quando o vídeo serve para confirmar uma teoria, uma síntese, um olhar específico com o qual já estamos trabalhando. É o vídeo que ilustra, amplia, exemplifica. (MORAN, 2004, p.4).

Nesse sentido, por meio do vídeo, é possível realizar momentos tanto de inserção de algo novo, buscando motivar os alunos, assim como permitir que se confirmem conhecimentos já adquiridos, procurando desenvolver o saber dos alunos.

Essa solicitação para aprender a realizar *downloads* também foi contemplada durante o curso de formação em Mídias Digitais.

Na prática da professora Henriqueta (*e-mail/2015*, grifo nosso), ela destaca que **“utilizamos os seguintes recursos: computador, internet, celular e projetor de imagens, porém com a ajuda do técnico do laboratório**, o que às vezes tem limitado o nosso trabalho por não sabermos manusear”. Nesse recorte, há menção da utilização de vários aparatos tecnológicos; entretanto, há a necessidade da ajuda do técnico de informática, pois ela não sabe como utilizar essa ferramenta.

Na fala da professora Gregória (*e-mail/2015*, grifo nosso): **“muitas vezes ficamos perdidos diante das possibilidades de uso dos recursos das mídias, pela imensa oferta, selecionar nem sempre é fácil”**, ela destaca que não sabe como selecionar os recursos que são disponibilizados, devido à quantidade excessiva.

Diante do exposto pelas professoras, ao perceberem que necessitam aprender mais com relação à utilização das Mídias Digitais e, ao admitirem essa carência, elas estão, além de refletindo, tentando ressignificar a sua prática de ensino. Essas percepções são confirmadas por Marcelo (2010, p.28) quando este assegura que, “em qualquer área ou nível de conhecimento, os professores iniciantes querem, frequentemente, instruções passo a passo de como fazer as coisas de forma eficiente”.

Nesse sentido, urge que a gestão perceba essa deficiência e disponha de professores experientes para realizarem o suporte necessário a esses docentes, nas suas dificuldades específicas, orientando-os, auxiliando-os, ou seja, dando-lhes o suporte básico.

9.2 Eixo 2- Narrativas dos professores sobre a formação específica para o uso de Mídias Digitais em suas práticas

Este eixo foi analisado com base nos memoriais de formação, escritos pelas professoras iniciantes participantes do projeto OBEDUC e enviados para a coordenadora do grupo que os repassou à pesquisadora. Neste suporte, contei com a participação dos professores Arminda, Paula, Alice, Bibiana, Eulália, Luzia, Henriqueta, Ana, Anita e Bento.

Para a análise, recorri a alguns teóricos já mencionados na sustentação teórica e, dentre eles, valho-me de Moran (2007, 2016), Santos (2011).

Ao realizar a leitura nos memoriais de formação, selecionei trechos que revelassem dados sobre a formação proporcionada. Assim, destaco alguns fragmentos dos mesmos.

A professora Arminda afirma:

Outro tema que me aproximou de uma nova realidade foi a tecnologia, tive a oportunidade de ampliar minha visão e entender **a importância do uso das mídias digitais na prática docente**, muitas vezes essas mídias são usadas de maneira aleatória que pouco contribuem para a aprendizagem. (Arminda, Memorial/2015, grifo nosso).

E continua mencionando:

O planejamento para o uso das mídias foi esclarecedor fortalecendo a necessidade de estar atendo aos objetivos a serem alcançados quando utilizamos recursos diversos em nossas aulas, além de reforçar a importância da interdisciplinaridade. (Arminda, Memorial/2015, grifo nosso).

Para Moran (2007), é importante que o professor realize planejamentos com relação à sua prática de ensino e, no caso da formação em Mídias Digitais, durante o curso, foi discutida essa necessidade, quando os professores tiveram a oportunidade de fazer as suas ponderações sobre os mesmos.

A professora Bibiana reforça o pensamento da colega Arminda, ao destacar que:

Na formação sobre as Mídias, para mim **abriu-se um novo horizonte, uma perspectiva de como posso ir mais além na sala de aula** e assim propor para meus alunos a ensiná-los sobre essas tecnologias e trabalharmos juntos de forma a inovar cada vez mais. (Bibiana, Memorial/2015, grifo nosso).

Já o professor Bento assim narrou em seu memorial:

[...] depois tivemos formação sobre as mídias, onde aproveitei bastante, pois **vivo conectado à internet, mais vi que não fazia um bom uso deste recurso, pois vi inúmeros recursos que me ajudaram muito.** (Bento, Memorial/2015, grifo nosso).

Por meio desses fragmentos, é visível que os professores comungam do mesmo pensamento de Santos (2011, p.20, grifo do autor) quando este menciona que “as tecnologias de informação potencializam os *espaçotempos* de convivência e aprendizagem, principalmente quando levamos em consideração o uso de interfaces interativas, mídias digitais e redes sociais”. Assim como “as redes sociais e as mídias digitais têm um grande potencial pedagógico, e os exemplos mais significativos dessa afirmativa podem ser encontrados no ciberespaço que traz novos usos e novas possibilidades para a interatividade, a autoria e a cocriação” (Ibid., p.47).

Nesse sentido, é possível identificar que os docentes concebem a formação em Mídias Digitais como esclarecedora, importante e que possibilitou o aprendizado e a utilização da Tecnologia.

Analisando os memoriais, destaquei este trecho da professora Paula que assim menciona:

Desta forma, posso dizer que fazer parte do projeto Obeduc novamente favoreceu-me, pois, ao estudar as TICs com a formadora Liziani, percebi um universo de possibilidades que **não só pode como deve ser explorado pelos professores.** Nestes encontros, observei que para cada etapa da educação existe algo já pensado que o professor pode utilizar como subsídio para sua aula e ir além, buscando outras atividades no portal do professor, no site do MEC. (Paula, Memorial/2015, grifo nosso).

As buscas também identificaram, no memorial da professora Alice, que:

Todos os encontros abordaram temas importantes dentre eles, o de como trabalhar na escola com as mídias. Sabemos que a tecnologia está presente na vida de todos, e nós, educadores, temos que aprender a lidar com o novo, para deixarmos de ser conteudistas. **Devemos incluir em nossa aula a tecnologia como suporte para o ensino e aprendizagem.** Essa formação sobre mídias na escola, para mim, está sendo uma aprendizagem muito importante, porque agora já sei como fazer uma aula diferenciada com meus alunos. (Alice, Memorial/2015, grifo nosso).

Por meio desses trechos, chego à conclusão de que as professoras Alice e Paula compartilham do mesmo pensamento de Moran (2016), ao afirmarem que a Tecnologia deve ser incluída nas suas práticas pedagógicas. E, para que isso aconteça, trago, aqui, uma terceira seleção de memoriais, qual seja a de Anita que descreve:

O professor deve estar aberto a novos conhecimentos, pois, perceber a responsabilidade que a nossa prática exerce, é o primeiro passo a ser tomado para que não tenha dúvida de que o próprio ensino está dentro da proposta do PPP (projeto político pedagógico), que a escola direciona no início do ano letivo. Devemos também fazer os registros e entregar aos coordenadores da escola para que as mesmas possam orientar o trabalho pedagógico, entre outras ações a serem tomadas. **As mídias digitais hoje são ferramentas de complemento do ensino aprendido.** (Anita, Memorial/2015, grifo nosso).

Assim, é necessária, segundo Santos (2011, p. 94), “uma educação que se aproprie das potencialidades comunicacionais e pedagógicas das mídias digitais e das redes sociais”. Por meio dos recortes dos professores, fica claro ser possível essa inserção desde que eles estejam dispostos a realizar essa inclusão.

Essa docente registra ainda:

Entendo que hoje, está sendo uma etapa muito importante em minha vida, sinto-me agraciada pela vontade de crescer pessoalmente e profissionalmente. Ao partilhar conhecimentos percebi que desconstruir conceitos já formados não é tarefa fácil. Rever os pontos frágeis da própria prática, são poucos os que refletem, ou seja, muitos ainda resistem em tentar novos meios; é o caso das **mídias digitais**. (Anita, Memorial/2015, grifo da professora).

Sobre isso, localizei em outro memorial, o de Ana, o seguinte:

Outro tema escolhido e votado por mim foi o da mídia na escola, partindo da minha realidade que não tenho muita formação e na escola temos o laboratório de informática com várias máquinas, mas o que trabalhar, então a mestrandia Liziani foi muito feliz na escolha de sites com programas educativos **fiquei muito entusiasmada e estou ansiosa para baixar nas máquinas da escola, tenho a certeza de que as crianças irão amar.** (Ana, Memorial/2015, grifo nosso).

Percebe-se, nos recortes dos memoriais das professoras Ana e Anita, ao destacarem, por meio da formação, que elas estão dispostas a realizarem a inserção das mídias, assim como refletir sobre essa metodologia, como também modificar sua prática de ensino.

Com relação ao aprendizado que as mídias permitem, a professora Eulália revela:

Sem sombras de dúvidas os encontros sobre Tecnologia na formação e o curso sobre mídias foram de suma importância, pois veio despertar nossa visão a respeito de como **as mídias contribuem no desenvolvimento e aprendizagem de nossas crianças. Como planejar uma aula utilizando esses recursos disponíveis na escola.** (Eulália, Memorial/2015, grifo nosso).

A fala dessa professora evidencia a contribuição dos encontros promovidos para a formação na escola. E, lendo o memorial de Luzia, localizei algo que faz referência a isso:

Por último a tecnologia da informação, as mídias digitais que está me permitindo ministrar as aulas além do quadro e giz, **utilizando essa ferramenta tão rica e prazerosa, descobrindo um mundo de possibilidades favorecendo aprendizado significativo, buscando atividades educacionais com tecnologia.** Avalio os encontros polivalentes que permitem trabalhar conteúdos de natureza das diversas áreas do conhecimento, propiciando formação ampla do aprendiz, onde planejada e compartilhada com seus pares e outros professores envolvidos. (Luzia, Memorial/2015, grifo nosso).

No fragmento acima, fica evidenciado o prazer da professora na construção das próprias aprendizagens e, também, das aprendizagens de seus alunos.

Dando continuidade à leitura dos memoriais, destaco, de Henriqueta, o seguinte:

Mídia outro tema importante, pois na maioria das vezes não sabemos usar a mídia a nosso favor e melhorar nossas práticas pedagógicas; com as aulas da professora Liziani **ficou claro a importância dessas práticas na sala de aula e eu tenho encontrado muitas maneiras de trabalhar com mídias e melhorar o ensino.** (Henriqueta, Memorial/2015, grifo nosso).

Junto a essas considerações, segundo Santos (2011, p. 97, “as mídias digitais e as redes sociais potencializam as formas de aprender e se relacionar com os outros”.

E, para isso, “o professor precisará compreender que as mídias digitais e as redes sociais não irão substituí-lo, mas potencializarão a sua autoria. O papel do professor precisará ser ressignificado a partir do seu cotidiano” (Ibid., 128).

9.3 Eixo 3- Indícios apresentados pelos professores sobre o uso das Mídias Digitais em suas práticas docentes e o que revelam sobre esse processo

A análise deste eixo também foi baseada nos memoriais de formação, escritos pelos professores iniciantes participantes do projeto OBEDUC, tendo como fonte de dados os memoriais redigidos pelos docentes iniciantes Paula, Rodrigo, Bibiana, Luzia, Natalia e Ana.

Recorri a alguns teóricos já mencionados na sustentação teórica para a análise deste eixo e, dentre eles, sirvo-me de Zacharias (2013).

Dentre os recortes dos memoriais, o professor Rodrigo (Memorial/2015, grifo nosso) menciona que “o tema **Mídias** colocado em pauta, foi muito interessante para mim, **pude**

aproveitar os conhecimentos e colocar em prática, trazendo benefícios aos alunos, usando as ferramentas mais utilizadas nos dias de hoje: as tecnologias”.

Assim também a professora Bibiana (Memorial/2015, grifo nosso) destaca que as formações que vêm ocorrendo estão “contribuindo muito para mim, enquanto professora iniciante, e **já estou desenvolvendo várias atividades para meus alunos sobre as mídias.** E pretendo ir mais além porque temos disponível o portal do professor, que é uma janela importantíssima para nós”.

Estes professores relatam já estarem realizando a inserção das Mídias Digitais em suas práticas docentes. É nesse sentido que esta pesquisa se torna o divisor de águas, pois os docentes iniciantes que, até então, não tinham conhecimentos sobre como utilizar a Tecnologia, já afirmam a sua utilização.

Nesse sentido, a professora Luiza conta que

A inserção ao programa proporcionou um atendimento diferenciado em relação àqueles já utilizados em sala, **ampliou conhecimentos em relação à informática ou tecnologia digital na prática do cotidiano escolar. A passos tímidos, o processo está sendo efetivado na minha escola,** coordenação empenhada em sanar dúvidas do iniciante, acolhimento humanizado. Só nos resta dizermos em uníssono: obrigado, OBEDUC! (Luzia, Memorial/2015, grifo nosso).

É dessa forma mesmo que acontecem as mudanças na prática docente: processual e gradativa. Apesar de ser a passos tímidos, o processo está se efetivando e isso é extremamente gratificante, principalmente quando se trata de professores em início de carreira, e está contribuindo, de forma significativa, na prática da professora Natalia, que trabalha com alunos especiais. Ela destaca que:

Os temas postos pelo grupo de professores foram relevantes, pois muitos deles estão sendo válidos para minha prática, como por exemplo: as discussões sobre o uso das mídias, esse contribuiu para o meu trabalho na disciplina de Informática Acessível com meus alunos na sala de recursos, onde necessitamos **fazer uso do computador e da internet para trabalhar os conteúdos planejados para favorecer aprendizagens dos alunos.** (Natalia, Memorial/2015, grifo nosso).

Nessa prática de ensino, é gratificante constatar que estão tendo oportunidade de utilizar estes recursos, não somente os alunos sem necessidades particulares, mas todos, inclusive, os com necessidades especiais também estão se valendo da utilização da ferramenta tecnológica, valendo-se, acima de tudo, do processo de inclusão, não apenas com relação ao

meio em que estão inseridos, mas, inclusive, da inclusão digital. Depois, continuando as leituras, identifiquei partes do memorial da professora Paula que se referiam às práticas com a utilização dos recursos tecnológicos:

Infelizmente, muitos educadores não sabem que o MEC disponibiliza em seu site, várias aulas, jogos, palestras, visitas ao mundo através de viagens virtuais e estas atividades estão lá, dispostas aos professores de forma gratuita e acessível. Apesar da importância desta formação e devido às demandas da escola e Semed, ainda não foi possível oferecer esta formação aos professores, contudo, possibilitou-me buscar nos recursos midiáticos aprendidos formas diferentes para alguns professores trabalharem, como foi apresentado em um dos encontros do Obeduc, **onde a professora de educação infantil realizou um ótimo trabalho com fotografia pensado sobre as possibilidades de trabalho que a mídia possibilita.** (Paula, Memorial/2015, grifo da pesquisadora).

Dessa forma, não somente os professores iniciantes, mas os educadores, de uma forma geral, desconhecem as imensas possibilidades de utilização do Portal do Professor e, para isso, Zacharias (p, 98) menciona que “o Portal do Professor do MEC, nesse sentido, pode ser um ambiente significativo para a formação docente, pois concede ao professor a possibilidade de recuperar a sua identidade profissional ao fazer parte de uma comunidade que compartilha informações e experiências, cria, recria e produz materiais de sua própria autoria”.

E, finalmente, o recorte da professora Ana menciona o projeto da sua escola o qual foi premiado:

Diante da proposta da Liziani quanto a trabalhar com as mídias na escola, resolvemos montar **um projeto que está acontecendo com as crianças da educação uma forma de mostrar como os recursos tecnológicos podem ajudar de forma prazerosa na aprendizagem das crianças**, projeto que rendeu muito, pois apresentamos no Conpeduc, depois fomos convidadas a inscrever na Fecit, primeira feira tecnológica de Rondonópolis, onde ganhamos o prêmio de melhor trabalho da categoria. Fiquei honrada, pois o Obeduc tem proporcionado momentos marcantes na minha vida e carreira profissional, não quero nem pensar quando acabar o projeto, dá até um frio na barriga, mas sei que cada encontro foi marcado por coisas boas; tenho o Obeduc como meu pai Profissional, através dele pude dar meu primeiros passos com confiança como uma criança que caminha confiando que seu pai está ali por perto caso venha desequilibrar e também mostrar que as quedas nos fortalecem e nos ensinam a aprender a cair; termino agradecendo a professora Simone, a professora Vilma e aos colegas pelas trocas o meu muito obrigado. (Ana, Memorial/2015, grifo nosso).

A partir desta prática incomum gerada pelos professores iniciantes, fica comprovado que, no momento em que a gestão se faz presente, ao auxiliar seus professores em início de

carreira, por meio de uma formação docente adequada, existe a possibilidade de realização de projetos que visem à adequação ao mundo tecnológico.

Por fim, como último capítulo, trago algumas considerações que se fizeram presentes e foram muito relevantes para a finalização deste trabalho.

10 FINDANDO ESTA ETAPA, COM O INTUITO DE NÃO DESISTIR JAMAIS...

Está claro que não devemos tomar as parábolas de Cristo ao pé da letra e ficar deitados à espera de que tudo nos caia do céu. É indispensável trabalhar, pois um mundo de criaturas passivas seria também triste e sem beleza. Precisamos, entretanto, dar um sentido humano às nossas construções. E, quando o amor ao dinheiro, ao sucesso nos estiver deixando cegos, saibamos fazer pausas para olhar os lírios do campo e as aves do céu.
(Érico Veríssimo)

É preciso encerrar esta etapa e, ao finalizar esta pesquisa, chego a algumas constatações que levarei por toda a minha vida. O positivismo me acompanhou até a porta de entrada do Mestrado, mas só até a entrada. Eram corpo, alma e pensamento de positivista, em que o oito e o oitenta se faziam presentes a todo o momento e, com a Pedagogia, a ordem pode ser diferente; entretanto, era uma possibilidade longínqua e de estranhamento na vida de uma professora de Matemática.

Contudo eu estava disposta a realizar mudanças, pois sentia que, por ser proveniente de uma graduação na qual o objetivismo se faz extremamente presente, as mudanças precisariam ocorrer, já que, a cada percurso da vida, tanto quanto educadora como ser humano, os conceitos mudam. Ao embrenhar-me nos caminhos iniciais do Mestrado, as transformações vieram; foram sofridas, mas surgiram junto a angústias, a dúvidas, a receios e a medos que se fizeram presenças constantes nos meus dias de pesquisadora, mas eu não poderia falhar, tinha que ter garra e perseverança. Nesse percurso, ao aprofundar-me nas buscas, entreguei-me aos encantos da pesquisa, a qual me apresentou novos olhares e novas formas de conceber a educação e, assim, rendi-me aos vários caminhos existentes para além do oito e do oitenta. Nesse percurso, fui me constituindo pesquisadora.

Os impulsos que me levaram a este estudo foram motivados por ser a Tecnologia, especificamente as Mídias Digitais, muito presente em nossa sociedade, todavia pouco frequente no processo ensino-aprendizagem e, por isso, acreditei que a ação educativa deveria acompanhar os avanços tecnológicos. A outra motivação teve relação com o professor iniciante, profissional este do qual raramente se lembra e que tanto necessita de um olhar mais aprofundado, mais especial, da gestão escolar, assim que adentra o sistema educacional.

Para tanto, apresentei, como objetivo geral, investigar indícios de inclusão das Mídias Digitais na prática pedagógica do professor iniciante, a partir da formação específica ofertada

pela formação continuada do projeto da UFMT/OBEDUC. Dessa forma, eu estaria me preocupando com esse professor que raramente é lembrado ou auxiliado, assim como partilharia meus conhecimentos anteriores com eles que tanto carecem de assistência e apoio. Por isso tudo, precisei levantar as condições estruturais das escolas e a formação dos professores envolvidos no projeto OBEDUC/UFMT para trabalharem com as Mídias Digitais e propor alternativas para seu uso, por meio de procedimentos que atendessem a esse fim.

No decurso do ano de 2015, acompanhei todos os encontros de formação como pesquisadora e, diante da solicitação dos professores por um tema em Tecnologias, dediquei-me a isso e, na formação, durante a execução das atividades em Mídias Digitais, identifiquei as necessidades e as dificuldades enfrentadas por esses docentes.

Nessa direção, fui capaz de constatar que as condições estruturais, com relação ao laboratório de informática na maioria das escolas investigadas, não são condizentes com a realidade da nossa sociedade atual, assim como, também, com relação às leis que regem a educação nacional ao proporem a inserção da Tecnologia. Outro fator a ser destacado é que esses professores, por serem egressos do Curso de Pedagogia, possuem poucos conhecimentos sobre como utilizar as Mídias Digitais em sua prática pedagógica, pois a grade curricular não contempla, ainda, uma disciplina que possibilite tal formação.

Nesse sentido, ao propor e demonstrar alternativas para o uso de Mídias Digitais identifiquei que a maioria dos professores foi muito receptiva, mostrou-se interessada e disposta a realizar reflexões e mudanças em suas práticas de ensino, visando à inserção das Mídias Digitais.

Para tanto, dentre meus objetivos específicos, eu visava cientificar a gestão das escolas e os sistemas de ensino municipal e estadual sobre a necessidade de manutenção dos laboratórios das seis escolas investigadas, como forma de viabilizar a formação prevista no projeto OBEDUC/UFMT.

Revelado pela pesquisa, gostaria de destacar o envolvimento dos professores da escola CAIC que, ao apresentarem o seminário, com relação à inserção da Mídia Digital em suas práticas docentes, mencionaram a elaboração do projeto sob a forma de *banner*, tendo este sido aprovado no Congresso de Pesquisa em Educação 2015 (CONPEDUC), do Programa de Mestrado em Educação da UFMT/Câmpus de Rondonópolis. Por meio desse projeto, a escola também deu prosseguimento ao aprendizado e avançou, ao participar da Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação de Rondonópolis - I Feciti, na qual foi premiada na categoria I, recebendo o prêmio de R\$1.500,00.

Por meio dessa iniciativa, constata-se que, quando os professores sentem a necessidade, possuem autonomia, refletem sobre sua prática de ensino e têm apoio da gestão escolar, o reflexo dessa mudança é evidenciado e conquistas se fazem presentes. Cabe, aqui, destacar que essa escola é a que possui melhores condições estruturais, com um amplo espaço para o laboratório de informática, com computadores em bom estado de conservação e manutenção.

Nesse sentido, também ficou claro que as escolas urbanas são as que têm as melhores condições de infraestrutura para a utilização da Tecnologia em suas práticas educativas e, aos poucos, estão sendo cada vez mais contempladas com melhores recursos estruturais.

Quanto às escolas do meio rural, elas carecem de políticas públicas que as sustentem e as auxiliem, tanto nas questões relacionadas à infraestrutura quanto em relação à formação humana. A partir do convívio com tais professores e ouvindo suas realidades, ficou nítido serem quase que esquecidas pela administração pública, tanto em nível municipal, estadual quanto federal.

E isso ficou patente quando os docentes das escolas do campo relataram suas práticas pedagógicas com a utilização das Mídias Digitais. A Escola Estadual Wellington Flaviano Coelho, localizada em um assentamento, possui um espaço ínfimo para o laboratório de informática, cujas dimensões são: 2,5 m x 6 m, com uma área de 15 metros quadrados. Nesse sentido, as professoras realizaram um “milagre” no pequeno espaço o qual não dispunha de computadores para todos os alunos, sendo necessário deslocar o computador da secretária, assim como utilizar os computadores pessoais das professoras.

Outra instituição que merece ser destacada aqui é a Escola Estadual Sete de Setembro, que também é do meio rural. Ao contrário da Escola Wellington, esta possui amplo espaço destinado ao laboratório de informática; entretanto, é desprovido de computadores com condições de uso e isso também foi exposto no seminário.

Foi muito interessante observar o relato destas duas práticas pedagógicas provenientes de escolas do campo, pois senti que as professoras dessas instituições se mobilizaram para a inserção das mídias em suas práticas e, apesar de toda a dificuldade estrutural e da escassez de *internet*, elas realizaram atividades de ensino voltadas à inclusão dessas ferramentas para que o processo de mudança acontecesse.

Dado o exposto, constato que, no intuito de que ocorram transformações, é fundamental que a gestão escolar seja ativa e reivindique, continuamente, junto aos órgãos públicos responsáveis pela educação, melhores condições de trabalho e mais políticas públicas voltadas à melhoria das escolas.

Esta pesquisa também apresentava como proposta a oferta da formação continuada em mídias, desenvolvendo-se a partir das necessidades apontadas pelos professores iniciantes, sendo acompanhada pelos orientadores nas escolas, os professores experientes, e isso se efetivou, entretanto não como o esperado.

Inicialmente, antes de investigar as questões estruturais das escolas, eu havia pensado em utilizar os laboratórios de informática dessas unidades; todavia, pela falta de condições estruturais, isso não foi possível, sendo, portanto, a formação realizada nas dependências da UFMT, nos laboratórios de Pedagogia e Biblioteconomia.

Durante a formação proporcionada em Mídias Digitais, era notável o empenho da maioria dos professores quando, muitas vezes, destacaram-se além do previsto, procurando, assim, modificar a sua prática pedagógica. Eram tantos questionamentos, tantas dúvidas, que, às vezes, não conseguia saná-las, pois, em alguns casos, seria necessária, nos laboratórios de informática, a disponibilidade de *softwares* que permitissem a utilização dos objetos educacionais, estando, portanto, fora da minha alçada, visto que, para acessar os computadores das escolas, somente o técnico tem permissão para isso.

Apesar do meu esforço, verifiquei que a formação não seria muito útil para um reduzido número de professores. Isso porque, em dado momento, quando foi apresentada a prática pedagógica adotada em determinada escola, a docente iniciante se viu “abandonada” pelos próprios colegas participantes bem como pela professora experiente, causando, esse fato, certo desconforto no ambiente.

E, finalmente, como último objetivo específico, esta investigação tinha como desígnio observar a possibilidade de as Mídias Digitais amenizarem as dificuldades narradas pelos professores no que se refere às atividades para garantirem o sucesso da aprendizagem dos alunos.

Em vista dos argumentos expostos pelos professores durante os seminários que finalizaram o curso de formação, o qual tinha como proposta a inserção das Mídias Digitais em sua prática de ensino, acredito que esse objetivo foi contemplado, pois, ao descreverem suas práticas pedagógicas, os professores manifestaram ter havido a desacomodação, a motivação, a vontade, o anseio em realizar essa proposta. Foram momentos de reflexão que permitiram, aos professores, constatarem ser isso possível, apesar das inúmeras dificuldades.

Isso também foi percebido na aprendizagem dos alunos, quando relataram que, ao realizarem suas atividades, eles demonstraram maior interesse, vontade e alegria com o aprendizado por meio do auxílio do recurso tecnológico.

Levando em consideração esses aspectos, chego a mais uma constatação: de que é possível realizar mudanças; entretanto, para que elas aconteçam, é necessário que os professores ambicionem tais transformações. Mas não basta só isso, uma vez que sua vontade esbarra nas questões estruturais da escola, exigindo dos mesmos selecionar o que é possível adaptar do curso de formação à sua realidade.

Em virtude disso, o professor iniciante precisa de suporte e esse apoio se faz essencial nessa fase, que é tão contraditória, difícil e permeada de muitas dificuldades. Dentre esses suportes que estão acontecendo em Rondonópolis, gostaria de lembrar que a formação pontual realizada pelo Grupo OBEDUC é ímpar, pois, no momento em que contempla as necessidades formativas, elencadas pelos professores participantes, faz com que a reflexão sobre as práticas docentes seja realizada, assim como também possibilita formações para que essa mudança se efetive.

Portanto, diante da expressividade da Tecnologia tanto no contexto social quanto educativo, acredito que a aprendizagem em Mídias Digitais se faz necessária aos docentes a fim de que as crianças também tenham, na escola, um espaço para vivências e aprendizagens do mundo que as espera.

REFERÊNCIAS

- ALLENDE, José Cubero et al. **Tecnologia x Metodologia**. YouTube (2009, julho 6). Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=mKbEbKQZVQU>>. Acesso em 20 de ago. de 2015.3min.05s.
- ALMEIDA, Raquel Silvano. **O uso das mídias no ensino de língua estrangeira: concepções e métodos utilizados por professores dos cursos de graduação em letras e secretariado executivo**. (2007. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Maringá PR- Disponível em < http://www.ppe.uem.br/dissertacoes/2007_raquel_silvano.pdf>. Acesso em 18 de mar. de 2015.
- ALMEIDA, José Adolfo Mota de. **A lousa digital interativa: táticas de professores consumidores de novas tecnologias**. (2014, 95 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – UNICAMP. Disponível em < <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000937368>>. Acesso em maio de 2016.
- ALVARADO PRADA, Luis Eduardo. F. **Metodologias de pesquisa-formação de professores nas dissertações, teses: 1999-2008**. (2012). Disponível em < <http://www.uces.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/3179/482>>. Acesso em 12 de mar. de 2015.
- ALONSO, Katia Morosov; VASCONCELOS, Maria Auxiliadora Marques. As tecnologias da informação e comunicação e a aprendizagem colaborativa no ensino fundamental. In: **Revista Contrapontos - Eletrônica**, Vol. 12 - n. 1 - p. 58-67 / jan-abr 2012. Disponível em < <http://www6.univali.br/seer/index.php/rc/article/viewFile/2350/2196> >. Acesso em 29 de abr. de 2015.
- ANDRÉ, Marli e LÜDKE, Menga. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986, 99 p.
- _____. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA – Educação contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul. /dez. 2013a.
- _____. Políticas de apoio aos docentes em estados e municípios brasileiros: dilemas na formação de professores. **Educar em Revista**. Curitiba, Brasil, n. 50, p.35-49, out/dez. 2013b.
- ARÊAS, Celina Alves. A função social da escola. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/conferencia/documentos/celina_areas.pdf>. 2016.
- BARCELOS, Renato Hübner. **Nova mídia, socialização e adolescência: um estudo exploratório sobre o consumo das novas tecnologias de comunicação de jovens**. (2010, 232 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – UFRGS.
- BÉVORT, E.; BELLONI, ML. **Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas**. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v30n109/v30n109a08.pdf>>. Acesso em 05 de jun.2014.
- BELLICIERI, Fernanda Nardy. **Relações entre tv digital e as novas mídias**. (2006, 358 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura). Universidade Presbiteriana Mackenzie. Disponível em <. Relações entre tv digital e as novas mídias>. Acesso em maio de 2016.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Constituição atualizada até a Emenda Constitucional nº 90/2015.Disponível em <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao1988.html/ConstituicaoTextoAtualizado_EC90.pdf>. Acesso em 20 de jul.de 2015.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 35ª ed. 2012. Disponível em <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/15261/constituicao_federal_35ed.pdf?sequence=9>. Acesso em 15 de ago. de 2015.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em 20 de jul. de 2015.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília: MEC/SEF, 2013. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12663&Itemid=1152>. Acesso em 11 de ago. de 2015.

_____. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**. Brasília: MEC/SEF, 2014. <http://www.observatoriopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>>. Acesso em 05 de ago. de 2015.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2015. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/faced/docs/CP002.15%20DCN%20FORM%20PROF%20MAGISTERIO%20E%20BASICA.pdf>>. Acesso em 05 de ago. de 2015.

_____. Ministério da educação. **Portal do professor**. Disponível em <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>>. Acesso em mar. de 2015.

_____. Ministério da educação. **Banco internacional de objetos educacionais**. Disponível em <<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>>. Acesso em mar. de 2015.

_____. Ministério da educação. Fazenda RIVED versão 2. In: **Banco internacional de objetos educacionais**. 2009. Disponível em <<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/15134>>. Acesso em 2 de mar. de 2011.

_____. Ministério da educação. **RIVED**. Disponível em <http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php>. Acesso em jan. de 2015.

_____. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG2011-2020** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior. Brasília, DF: CAPES, 2010. Volume I. Disponível em <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/PNPG_Miolo_V2.pdf>. Acesso em 12 de agosto de 2015.

_____. Ministério da educação. **Programa Observatório da Educação (OBEDUC)**. 2008. Disponível em <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>>. Publicado: Quarta, 03 setembros 2008 21:38 | Acesso em 08 de dez. 2014.

_____. Ministério da educação. **Programa observatório da educação edital capes nº 049/2012**. Disponível em <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_049-2012_Obeduc_2012_Retif-1fev13.doc>. Acesso em 09 de dez. 2015.

_____. Ministério da educação. **Observatório da educação/CAPES/INEP/SECADI. Projeto 24232** - Egressos da licenciatura em pedagogia e os desafios da prática em narrativas: a Universidade e a Escola em um processo interdisciplinar de inserção do professor iniciante na carreira docente, UFMT/PPGEDU/Câmpus Universitário de Rondonópolis - 2013, aprovado no edital nº49/2012.

_____. Ministério da Educação. **RIVED - Rede Interativa Virtual de Educação**. Disponível em <http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php>. Acesso em 10 de maio de 2010.

_____. Ministério da educação. **Programa observatório da educação edital capes nº 049/2012**. Disponível em <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_049_ObservatorioEducacao_2012.pdf>. Acesso em 20 de nov. de 2014.

_____. Ministério da educação. **ProInfo**. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>>. Acessado em 22 de maio de 2016.

_____. Ministério da educação. **Decreto nº 6.300**, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo. Disponível em <https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=DEC&num_ato=00006300&seq_ato=000&vlr_ano=2007&sgl_orgao=NI>. Acesso em 23 de maio de 2016.

_____. Ministério da educação. **Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984**. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7232.htm>. Acesso em 2 de abr. de 2016.

_____. Ministério da educação. Capes. **GeoCapes**. Disponível em <<https://www.capes.gov.br/component/content/article/91-conteudo-estatico/avaliacao-capes/6886-geocapes>>. Acesso em abr. de 2016.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013.

BONALDO, Saul Azzolin. **Tecnologia na informática**. Disponível em <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_ctrl_proc_indust/tec_autom_ind/tec_inform/161012_tec_da_inf.pdf>. Acesso em 29 de maio de 2016.

BRITO, Alvani Feliciano de; STRAUB, Sandra Luzia Wrobel. As mídias digitais e a prática pedagógica. In: **Revista Eventos Pedagógicos v.4**, n.1, p. 12 - 20, mar. – jul. 2013. Disponível em <<http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/viewFile/1158/831>>. Acesso em 24 de maio de 2016.

BROUSSEAU, G. **Fondements et Méthodes de la Didactique des Mathématiques**. Recherches em Didactique des Mathématiques, Grenoble, v. 7, n. 2, p. 33-116, 1986.

BUENO, Belmira Oliveira. et al. **Formação continuada de professores na América latina**: uma visão sobre as políticas da Argentina, Chile e México. 2012. Disponível em <https://www.academia.edu/9711837/FORMA%C3%87%C3%83O_CONTINUADA_DE_PROFESSORES_NA_AM%C3%89RICA_LATINA_UMA_VIS%C3%83O_SOBRE_AS_POL%C3%8DTICAS_DA_ARGENTINA_CHILE_E_M%C3%89XICO>. Acesso em 3 de jul. de 2015.

CALIL, Ana Maria Gimenes Corrêa. **A formação continuada no município de Sobral (CE)**. 2014. 201 f. Doutorado em educação: psicologia da educação. Pontifícia universidade católica de São Paulo PUC-SP. Disponível em <http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/processaPesquisa.php?pesqExecutada=1&id=15012>. Acesso em 20 de maio de 2015.

CARVALHO, Daniel de Souza. **Objetos de aprendizagem interativos**: ferramentas de apoio as disciplinas teóricas. (2009, 97 f. Dissertação (Mestrado em Engenharias Elétrica) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. Disponível em <

http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/IPM_062250314302a9ab6a9c1b5fa3076b09>. Acesso em abr. de 2016.

CAVACO, M. H. **Ser professor: fases da vida e percursos**. Um contributo para o estudo da condição do professor do ensino secundário. Dissertação de Mestrado. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências de Lisboa. 1993.

CAVALCANTI, Marcelo José. **Efeitos da mídia digital internet no cotidiano do jornalista da imprensa diária de Santa Catarina**. 2008. 127 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91559/261763.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 23 de abr. de 2015.

CEFAPRO. **Blog do CEFAPRO de Rondonópolis-MT**. Disponível em <<http://roocefapro.blogspot.com.br/p/cidades-atendidas-pelo-cefapro.html>>. Acesso em 24 de ago. de 2015.

COLÉGIO PEDRO II. **Manual PRD-2016, Programa de Residência Docente**. Disponível em <<https://www.cp2.g12.br/blog/prdcp2/files/2016/05/PRD-2016-manual-B.pdf>>. Acesso em 13 de jul. de 2016.

CONCEIÇÃO, Dina Blanco Cadahia. **Notas para a compreensão de um novo leitor: o do texto digital**. (2007, 108 f. Dissertação (mestrado em Comunicação e Semiótica) – PUC-SP

DIAS, Willian Roberto. **A informática na educação na formação de professores: algumas reflexões**. 2007. 81 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, 2007. Disponível em <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp073758.pdf>>. Acesso em fev. de 2015.

FAGUNDES, Augusta Isabel Junqueira. **LDB – Dez anos em ação**. 2006. Disponível em <www.ipae.com.br/ldb/augustafagundes.doc>. Acesso em 15 de fev. de 2016.

FALCÃO, Dênia; MORAN, José Manuel. Metodologias ativas na educação. In: **Curso: tecnologias digitais e metodologias ativas**. 2016a. Publicado: 1º sem/2016 - CC BY. Disponível em <http://www.pein.com.br/moodle/pluginfile.php/1992/mod_page/content/66/Metodologias.pdf>. Acesso em 23 de maio de 2016.

_____. Design Thinking na Educação. Abordagem colaborativa e criativa de projetos complexos. In: **Curso: tecnologias digitais e metodologias ativas**. 2016b. Publicado: 1º sem/2016 - CC BY. Disponível em
Acesso em 24 de maio de 2016.

_____. Tecnologias para comunicação e publicação. 2016c. In: **Curso: tecnologias digitais e metodologias ativas**. Publicado: 1º sem/2016 - CC BY. Disponível em
Acesso em 23 de maio de 2016.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas "estado da arte". In: **Educação & Sociedade**, [online]. 2002, vol.23, n.79, pp. 257-272.

FERREIRA, Márcia Helena Mesquita. **Design pedagógico em ambientes digitais: Perspectivas de análise para o campo da Alfabetização e letramento**. (2011. 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-96CGU7/tfinalmarcia.pdf?sequence=1>>. Acesso em jan. de 2016.

FLATSCHART, Fábio. **Livro Digital etc.** [Digital Kobo]. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

FREDERICK J. REX, Jr. Herman Hollerith, The First “Statistical Engineer”. In: **COMPUTERS and AUTOMATION for August, 1961**. Disponível em < <http://bitsavers.informatik.uni-stuttgart.de/pdf/computersAndAutomation/196108.pdf>> .Acesso em 20 de mar. De 2016.

FREDERICK, Maristela. **Novos papéis de professor e aluno com a tecnologia**. YouTube (2012, agosto 24). **4 min.20s**. Disponível em < <https://www.youtube.com/watch?v=kH35xtO4CX4>>. Acesso em 20 de ago. de 2015.

FRANÇA, Márcia Socorro. **O desenvolvimento profissional dos professores Iniciantes egressos do curso de licenciatura em Pedagogia: um estudo de caso**. (2016. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Mato Grosso- Disponível em <<http://www.ufmt.br/ppgedu/arquivos/456b100ba16bf1ecfaa70f47207bded0.pdf>>. Acesso em 25 de jun. de 2016.

GALLO, Sérgio Nesteriuk. **Jogo como elemento da cultura: aspectos Contemporâneos e as modificações na Experiência do jogar**. (2007, 203 fl. Tese (Comunicação e Semiótica, Área de Concentração “Signo e Significação nas Mídias”) - PUC-SP.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

GRAVINA et al. **Matemática, Mídias Digitais e Didática - tripé para formação de professores de Matemática**. 2012. Disponível em < http://www.ufrgs.br/espmat/livros/livro2-matematica_midiasdigitais_didatica.pdf> . Acesso em 20 de nov. de 2013.

GRAVINA, Maria Alice e SANTAROSA, Lucila Maria. A aprendizagem da Matemática em ambientes informatizados. In: **IV Congresso RIBIE**, Brasília 1998.

GEOCAPES. - Sistema de Informações Georreferenciadas|CAPES. 2016. Disponível em <<http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/#>>. Acesso em 04 de maio de 2016.

GONÇALVES, J. A. A carreira das professoras do ensino primário. In NÓVOA, A. (org.). **Vidas de professores**. 3. Ed. Portugal: Porto Editora, p. 141-169, 1995.

HELBINGEN, David. **5 tendências tecnológicas para 2015**. 2014. Disponível em < <http://insanityweb.blogspot.com.br/2014/07/5-tendencias-tecnologicas-para-2015.html>>. Acesso em abr.de 2015.

HONSCHA, Gisele Lopes. **A profissionalização dos blogs brasileiros: um estudo sobre as dinâmicas promocionais na blogosfera**. (2009. 145 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação) – UFRGS. Disponível em < <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/17980>>. Acesso em fev.de 2016.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.) **Vidas de professores**. 3. Ed. Portugal: Porto Editora, p. 31-61,1995.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. In: **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.10, p.47-56, set./dez. 2003. Disponível em <www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=786> Acesso em mar. de 2015.

LAKATOS, Maria Eva. MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 4 ed.. São Paulo. Revista e Ampliada. Atlas, 1992.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual**. 1996. Disponível em <<http://www.ufjf.br/facom/files/2013/03/R6-Francisco.pdf>>. Acessado em 24 de maio de 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 1998. Disponível em <<https://www.passeidireto.com/arquivo/3469026/adeus-professor-adeus-pedagogia/1>>. Acesso em 23 de jun.de 2016.

LONGAREZI, Andréa Maturano; SILVA, Jorge Luiz da. Interface entre pesquisa e formação de professores: delimitando o conceito de pesquisa-formação. In: **VII Congresso Nacional de Educação- Educere 2008**. Disponível em <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/157_187.pdf > Acesso em 15 de abr. de 2015.

MARTINS, Tatiane Marques de Oliveira. **As mídias digitais na e além da sala de aula**. (2011. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – PUC- Rio. Disponível em <http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=17545@1> Acesso em dez.de 2015.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e tecnologias de informação e comunicação. In: **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013.

MACHADO, Giomara Gomes Rocha et al. Gêneros ocultos na escola: o e-mail. In: **3º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na educação**. 2010. Disponível em <<https://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Giomara-Gomes-Machado&Ivania-Nunes-Machado&Roberio-Barreto.pdf>>. Acesso em 06 de out. de 2015.

MACHADO, Nilson José. Mateologia, zero. Matemática, dez. In: **Pátio revista pedagógica**- Ano XII, nº 47- Agosto/ Outubro 2008- p.12-15.

MARCELO, Carlos G. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. In: **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**. Form. Doc., Belo Horizonte, v. 03, n. 03, p. 11-49, ago./dez. 2010. Disponível em <<http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/download/20130327111753.pdf>> Acesso em 16 de mar.de 2014.

_____. **Princípios para a aprendizagem docente na formação inicial, inserção profissional e desenvolvimento profissional docente**. 2013. Disponível em <<http://pt.slideshare.net/cmarcelo67/principios-para-a-aprendizagem-docente-na-formacao-inicial-insercao-profissional-e-desenvolvimento-profissional-docente> >. Acessado em 22 de abr. de 2015.

MEIRELLES, Rodrigo Corrêa. **A Digitalização da TV e os Contextos Culturais**. (2010. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – PUC- Rio. Disponível em <http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=16670@1>. Acesso em jan.2016.

MILITÃO, Ricardo. **Sala de aula invertida**. 2014. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Xc866QmV4ts&feature=youtu.be>>. Acesso de fev. de 2016.

MIRA, Marília Marques; ROMANOWSKI, Joana Paulin. Programas de inserção profissional para professores iniciantes: uma análise da produção científica do IV Congresso Internacional Sobre Professorado Principiante e Inserção Profissional à Docência. In: **X ANPED SUL**, Florianópolis, outubro de 2014. Disponível em <http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/75-0.pdf>. Acesso em 20 de jul. de 2015.

MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. 2004. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/nucleoad/documentos/moranOsnovos.htm>>. Acesso em 20 de dez. de 2014.

_____. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

_____. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2007.

_____. **Como utilizar a Internet na educação**. 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0100-19651997000200006&script=sci_arttext>. Acesso em 20 de set. de 2014.

_____. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013.

_____. **Uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na EAD - uma leitura crítica dos meios**. Palestra proferida pelo Professor José Manuel Moran no evento " Programa TV Escola - Capacitação de Gerentes", realizado pela COPEAD/SEED/MEC em Belo Horizonte e Fortaleza, no ano de 1999. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/T6%20TextoMoran.pdf>>. Acesso em 23 de nov. de 2014.

_____. Vídeo Possibilidades de Uso das Mídias Digitais na Educação. In: **Portal do Professor**. 2009. Disponível em <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/ListarMensagensForum.html?idTopico=96>>. Acesso em 5 de ago. de 2015. Duração: 14min41s.

NETO, Manoel Carvalho Marques. **Contribuições para a modelagem de aplicações multimídia em tv digital interativa**. 2011. 148p. Tese de doutorado (Ciência da Computação) – Universidade Federal da Bahia – BA. Disponível em <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/8144/1/TESE%20-%20Manoel%20Neto.PDF>>. Acesso em 23 de abr. de 2015.

NOVAK, Emilene da Conceição. **A mídia digital e a relação com a criança da educação infantil: percepções dos professores sobre interatividade e processos comunicacionais**. (2014. 111 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação & Linguagens). Universidade Tuiuti do Paraná. Disponível em <<http://tede.utp.br:8080/jspui/handle/tede/231>>. Acesso em jan. de 2016.

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**. 1992. Disponível em <repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf> Acesso em fev. de 2015.

OCHOA, Luis Antonio Reyes. **Profesores Principiantes e Inserción Profesional a la Docencia. Preocupaciones, Problemas y Desafíos**. 2011. 550 f. Tese de doutorado. Univesidad D Sevilla. Disponível em <<http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/2123/profesores-principiantes-e-insercion-profesional-la-docencia-preocupaciones-problemas-y-desafios/>>

OLIVEIRA, M. G.; PONTES, L. Metodologia ativa no processo de aprendizado do conceito de cuidar: um relato de experiência. In: **X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE**, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5889_3479.pdf>. Acesso em: 14 de maio de 2016.

OKADA, Alexandra L. P. **Desafio para EAD: Como fazer emergir a colaboração e cooperação em ambientes virtuais de aprendizagem?** 2004. Disponível em <http://www.projeto.org.br/alexandra/pdf/L5_silva2004_okada.pdf>. Acesso em 12 de fev. de 2011.

PARIZOTTO, Janice; BECKER, Silvana Aparecida Portes. **O uso de recursos tecnológicos na formação de professores de apoio permanente para a inclusão escolar dos alunos com deficiência**

físicaneuromotora. 2007. Disponível em <<https://www.fnede.gov.br/sigetec/upload/projeto/6623/eduespecialtecassistivaprojeto.pdf>>. Acesso em maio de 2016.

PIERI, Graciele dos Santos de. **Experiências de ensino e aprendizagem**: estratégia para a formação online de professores iniciantes no programa de mentoria da UFSCAR. 2010.177 f. Dissertação (Mestrado em educação). Universidade Federal de São Carlos. Disponível em <http://www.bdtf.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3081>. Acesso em 12 de jul. de 2015.

QUINTANA, Mário. O último viandante. In: **A cor do invisível**. São Paulo: Globo, 2005. 142 p.

_____. O tempo e o vento. In: **Prosa & Verso**. Porto Alegre, Globo, 1978. 121 p.

_____. As indagações. In: **Caderno H**. Disponível em <http://www.releituras.com/mquintana_cadernoh.asp>. Acesso em agos.de 2015.

_____. Dona lógica. In: **Para viver com poesia**. São Paulo: Globo, 2005.118 p.

_____. **Das utopias**. Disponível em <<http://www.escritas.org/pt/mario-quintana>> Acesso em dez.de 2015.

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura das mídias** (2ª Ed. 1996) São Paulo: Experimento. 1992.

SANTOS, Rosemary. **A tessitura do conhecimento via mídias digitais e redes sociais**: itinerâncias de uma pesquisa-formação multirreferencial. (2011, 229 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – UERJ. Disponível em <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UERJ_433b4dea69a38d7d935edfd8827b278c>. Acesso em mar.de 2016.

SATO, Adriana Kei Ohashi. **Imaginário e Design**: Resignificação do Jogo Eletrônico por meio da Linguagem Expressiva. (2007, 183 fl. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie. Disponível em <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp134074.pdf>>. Acesso em mar.de 2016.

SEMED. **Blog da Secretaria Municipal da educação**. Departamento de Formação Profissional. Disponível em <<http://semeddivisaodeformacao.blogspot.com.br/>>. Acesso em 24 de ago.de 2015.

SILVA, Maria Júlia Paes da (Org.). **Qual o tempo do cuidado?** Humanizando os cuidados de enfermagem. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; Loyola, 2004.

SILVA, Claudete Teresinha da; JÚNIOR, Clodoaldo Monteiro da Silva. **As tecnologias na sala de aula**. YouTube (2011, fevereiro15). Atividade do Curso de Pós em Mídias na Educação (Lençóis Paulista-SP). 4min. 50s.Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=CJWOFbuwiPg>>. Acesso em 20 de ago. de 2015.

SILVA, Mendes Solange Lemes da. **Práticas Formativas em Mato Grosso sob o Olhar de Professores Iniciantes**. 2014. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Câmpus Rondonópolis, 2014. Disponível em <<http://www.ufmt.br/ppgedu/arquivos/181460cba65f6e5e4f850ce661f270b6.pdf>>. Acesso em 3 de jul. de 2015.

SIMÕES, Ana Paula Lima. **O papel mediador das mídias digitais na relação da criança com a leitura e a escrita**. (2011, 126 f. Dissertação (Mestrado em educação) - UERJ. Disponível em <

http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UERJ_d316a5437e8b56055ec9e882caafef99>. Acesso em mar.de 2016.

SINTEP. **Lei complementar nº 50, de 1º de outubro de 1998 - d.o. 1º.10.98.** Carreira dos Profissionais da Educação Básica de Mato Grosso. Disponível em <http://www.sintep.org.br/adm/arquivo/legislacao/14_9_2009_17_11_14_LEICOMPLEMENTAR50_1998.doc>. Acesso em 11 de ago. de 2015.

SISPMUR. **Plano de cargos, carreira e salários dos profissionais da educação básica do município de Rondonópolis/ Mato Grosso.** Disponível em < <http://sispmur.org.br/wp-content/uploads/2014/01/MINUTA-DO-PCCS-DA-EDUCA+c+aO-Final-da-Comiss+uo3-3.pdf> >. Acesso em 11 de ago. de 2015.

TANTARIN, André Luis. **Tecnologias na Educação: estamos preparados?** Laboratório de Novas Tecnologias Aplicadas na Educação. 2011 (2012, fevereiro 4) - Universidade Estadual de Campinas. 3 min.16s. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=j_sY0StHZSA

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação Novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade.** 9.ed.São Paulo: Érica. 2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. **Saberes docentes e formação profissional.** 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

URETA, Consuelo Vélaz de Medrano. Competencias del profesor-mentor para el acompañamiento al profesorado principiante. In: **Professorado – Revista de currículum y formación del profesorado.** Vol. 13, nº1, 2009. Disponível em <<https://www.ugr.es/~recfpro/rev131ART14.pdf>>. Acesso em 20 ago. de 2015.

VALENTE, José. **Blended learning e as mudanças no ensino superior:** a proposta da sala de aula invertida. 2014. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>> Acesso em fev.de 2016.

VALLE, André Alves de Lima do. **Narrativas transmidiáticas:** aprendizagem, comunicação e estratégia de conteúdo em iniciativas multi-plataforma. (2013, 114 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – USP. Disponível em < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8147/tde-10022014-103956/pt-br.php> > . Acesso em maio de 2016.

VANDRESEN, Rogério Schueroff; MAGALHÃES, Willian Barbosa. **Conceitos e aplicações da computação em nuvem.** 2013. Disponível em <<http://ftp.unipar.br/~seinpar/2013/artigos/Rogério%20Schueroff%20Vandresen.pdf>>. Acesso em maio de 2016.

VERÍSSIMO, Érico. **Olhai os lírios do campo.** Disponível em < <http://indiqueumlivro.literatortura.com/2013/10/13/olhai-os-lirios-do-campo-de-erico-verissimo/>>. Acesso em ago. de 2016.

_____. **Frases e Pensamentos.** Disponível em < <http://pensador.uol.com.br/frase/NTM4Njg2/>>. Acesso em maio de 2016.

_____. **Frases e Pensamentos.** Disponível em < <http://pensador.uol.com.br/frase/NTg1OTgw/>>. Acesso em maio de 2016.

VERÍSSIMO, Luís Fernando. **Frases e Pensamentos.** Disponível em < <http://pensador.uol.com.br/frase/MTU2ODEy/> >. Acesso em maio de 2016.

_____. **Felicidade Pode Demorar**. Disponível em < <http://www.mensagenscomamor.com/textos-felicidade>>. Acesso em maio de 2016.

_____. **Frases e Pensamentos**. Disponível em <<http://pensador.uol.com.br/frase/NjA4OTE2/>> Acesso em maio de 2016.

VIANA, Bruno César Brito. Mídia Impressa: o dispositivo. In: **9º Encontro Nacional da História da Mídia** – UFOP- Ouro Preto- Minas Gerais, 2013. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/9o-encontro-2013/artigos/gt-historia-da-midia-impressa/midia-impressa-o-dispositivo>>. Acesso em 23 de abr. de 2015.

WHATSAPP. **Aplicativo de mensagens**. 2016. . Disponível em < https://www.whatsapp.com/?l=pt_br>. Acesso em 18 de mar. de 2016.

YANAZE, Leandro Key Higuchi. **Tecno-pedagogia: os aspectos lúdicos e pedagógicos da comunicação digital**. (2009, 235 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – USP. Disponível em < www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde.../MESTRADO_Leandro_Yanaze.pdf>. Acesso em abr. de 2016.

ZACHARIAS, Valéria Ribeiro de Castro. **Os ambientes digitais e as práticas de leitura: uma análise de atividades do portal do professor do MEC**. (2013, 112 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – UFMG. Disponível em < <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/LETR-9ARPQF>>. Acesso em abr. de 2016.

ZABALA, A. (2007). **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed.

ZUFFI, Edna Maura; ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. O ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de problemas e os processos cognitivos superiores. In: **Unión Revista Iberoamericana de Educación Matemática** – Septiembre de 2007 - Número 11. Disponível em http://www.fisem.org/www/union/revistas/2007/11/Union_011_009.pdf>. Acesso em 25 de março de 2012.

WEIRICH, Emerson José. **Gestão de redes de comunicação eletrônica multimídia convergentes e o cenário da televisão digital brasileira**. (2008. 101 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília. Disponível em < <http://repositorio.unb.br/handle/10482/3720>>. Acesso em fev. de 2016.

WORDPRESS. **WordPess.org**. Disponível em < <https://br.wordpress.org/>>. Acesso em jul. de 2016.