

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL - UNINTER
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS

MELANIE BORDIGNON DA CRUZ

**FORMAÇÃO DO DOCENTE NO CONTEXTO DA SUA PRÁTICA: PERSPECTIVAS
E AÇÕES DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

CURITIBA
2018

MELANIE BORDIGNON DA CRUZ

**FORMAÇÃO DO DOCENTE NO CONTEXTO DA SUA PRÁTICA: PERSPECTIVAS
E AÇÕES DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, na linha de pesquisa Formação Docente e Novas Tecnologias na Educação, da Escola Superior de Educação do Centro Universitário Internacional, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação e Novas Tecnologias.

Orientadora: Prof^a. Dra. Luana Priscila Wunsch

CURITIBA

2018

C957f Cruz, Melanie Bordignon da
Formação do docente no contexto da sua prática:
perspectivas e ações de professores do ensino
fundamental I / Melanie Bordignon da Cruz. - Curitiba,
2018.
125 f. : il. (algumas color.)

Orientadora: Profa. Dra. Luana Priscila Wunsch
Dissertação (Mestrado Profissional em Educação
e Novas Tecnologias) – Centro Universitário
Internacional Uninter.

1. Professores – Formação. 2. Educação
permanente. 3. Prática de ensino. 4. Inovações
educacionais. I. Título.

CDD 371.334

Catálogo na fonte: Vanda Fattori Dias – CRB-9/547.

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO-PGPE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS
Secretaria do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias

Defesa Nº 010/2018

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA CONCESSÃO DO GRAU DE MESTRE EM
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS

No dia 04 de maio de 2018, às 14h, sala 32, Bloco A do Campus Divina do Centro Universitário Internacional UNINTER, à Rua do Rosário, 147 em Curitiba-PR, reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, composta pelos professores doutores: Luana Priscila Wunsch (Presidente – Orientador – PPGENT/ UNINTER), Glaucia da Silva Brito (Integrante Externo/UFRP), Celso Rogério Klammer (Integrante Externo/Universidade Positivo), Ivo José Both (Integrante Interno Titular/UNINTER), Luciano Frontino de Medeiros (Integrante Interno Suplente/UNINTER) para julgamento da dissertação: "FORMAÇÃO DO DOCENTE NO CONTEXTO DA SUA PRÁTICA: PERSPECTIVAS E AÇÕES DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I", da mestranda Melanie Bordignon da Cruz. O presidente abriu a sessão apresentando os professores membros da banca, passando a palavra em seguida à mestranda, lembrando-lhe de que teria até vinte minutos para expor oralmente o seu trabalho. Concluída a exposição, a candidata foi arguida oralmente pelos membros da banca.

Concluída a arguição, a Banca Examinadora reuniu-se e comunicou o Parecer Final de que a mestranda foi:

☒) APROVADA, devendo a candidata entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.

() AROVADA, somente após satisfazer as exigências e, ou, recomendações propostas pela banca, no prazo fixado de 60 dias.

() REPROVADA.

O Presidente da Banca Examinadora declarou que a candidata foi aprovada e cumpriu todos os requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação e Novas Tecnologias, devendo encaminhar à Coordenação, em até 60 dias, a contar desta data, a versão final da dissertação devidamente aprovada pelo professor orientador, no formato impresso e PDF, conforme procedimentos que serão encaminhados pela secretaria do Programa. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata que vai assinada pela Banca Examinadora.

Recomendações: pesquisa indicada para publica-
ções futuras



Dra. Luana Priscila Wunsch
Presidente da Banca

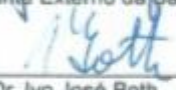


Dr. Celso Rogério Klammer
Integrante Externo da Banca

Dr. Luciano Frontino de Medeiros
Integrante Interno Suplente



Dra. Gláucia da Silva Brito
Integrante Externo da Banca



Dr. Ivo José Both
Integrante Interno Titular



Melanie Bordignon da Cruz
Mestranda

Aos meus colegas de profissão, que vivem em constante luta, em prol de uma educação de qualidade.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela saúde física e mental.

À Prof^a. Dra. Luana Priscila Wunsch, que me acolheu, me deu um norte, sendo sempre muito solícita, amiga, compreensiva e incentivadora.

Aos professores do Programa de Mestrado da UNINTER.

Aos colegas de curso, que muito contribuíram com a minha pesquisa, realizando comigo o trabalho de campo e de coleta de dados: Karina Lúcia de Freitas Vassoler, Lucas Filipak, Daiane Blaszkowski, Scheila Aparecida Leal, Leandro Prado e Soeli Nadalim.

Aos futuros professores, que não mediram esforços para colaborar: Bárbara Ribeiro Stadler, Fernanda Greboge, Cintia Carla de Oliveira Simão, Ana Claudia e, em especial, Adriana Smaha.

À banca examinadora: Professora Doutora Glaucia da Silva Brito, Professor Doutor Celso Klammer e Professor Doutor Ivo José Both, pelas sugestões apresentadas durante o Exame de Qualificação.

À Prefeitura Municipal de Curitiba, pela licença de estudos concedida.

À Prefeitura do município pesquisado, por contribuir e possibilitar este estudo.

Aos familiares e amigos, pelo incentivo e apoio.

*Ninguém caminha sem aprender a caminhar,
sem aprender a fazer o caminho caminhando,
refazendo e retocando o sonho pelo qual se
pôs a caminhar.*

(Paulo Freire, 1997)

RESUMO

A presente dissertação, apresentada como trabalho de conclusão do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, faz parte dos estudos realizados dentro do Projeto de Pesquisa “Formação do docente no contexto da sua prática: integração significativa das tecnologias na Educação Básica”. Por meio da problemática: quais as reais necessidades formativas dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental I, o estudo, de cunho qualitativo, teve como fases metodológicas: fazer uma revisão documental e de literatura como subsídios sobre o que pode vir a ser uma formação contextualizada; levantar as perspectivas dos docentes e profissionais da secretaria municipal de educação de um município da região metropolitana de Curitiba, Paraná e mapear os recursos tecnológicos existentes nas escolas. Assim, à luz das categorias verificadas, foi possível desenhar uma proposta de matriz para as futuras formações dos docentes, subdividida em três colunas interligadas entre si: (i) os agentes que podem apoiar a formação contextualizada dos professores, ou seja, os que atuariam colaborativamente com ele, assim sendo o seu formador; (ii) as ações realizadas, destacando os três critérios que os professores consideram que devem sempre ser contemplados em uma formação: planejamento, prática e avaliação; (iii) as questões reflexivas, que devem ser transversais e de apoio insubstituível em todas as ações formativas. Essas questões são apresentadas perante os principais indicadores das categorias emersas das falas dos docentes: conteúdos, ambientes e materiais.

Palavras-chave: Formação Continuada. Formação em Contexto. Aprendizagem Significativa. Prática Docente.

ABSTRACT

The present dissertation, presented as a conclusion work of the Professional Master in Education and New Technologies, is part of the studies carried out within the Research Project "Teacher training in the context of its practice: meaningful integration of technologies in Basic Education". Through the problematic: what the real training needs of the teachers of the initial years of Elementary School I, the qualitative study, had as a methodological design: to make a documentary review and literature as subsidies on what can become a contextualized formation; raise the perspectives of teachers and professionals of the municipal education department of a municipality in the metropolitan region of Curitiba, Paraná and map the technological resources existing in schools. Thus, in the light of the verified categories, it was possible to design a matrix proposal for future teacher training, subdivided into three interconnected columns: (i) agents that can support the contextualized training of teachers, ie those who would act collaboratively with him, thus being his trainer; (ii) the actions carried out, highlighting the three criteria that teachers consider should always be contemplated in a training: planning, practice and evaluation; (iii) reflective questions, which should be transversal and of irreplaceable support in all training actions. These questions are presented in relation to the main indicators of the categories emanating from teachers' statements: contents, environments and materials.

Keywords: Continuing Education. Training in Context. Meaningful Learning. Teaching Practice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Metas relacionadas à formação docente	23
Figura 2: Bases de significância docente.....	41
Figura 3 - Design Metodológico	66
Figura 4 - Município e cenário nacional	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Documentos Oficiais	25
Quadro 2 - Significados de Formação Inicial e Continuada – Década 1990	26
Quadro 3 - Significados de Formação Inicial e Continuada – Século XXI	27
Quadro 4 - Cursos oferecidos pelo MEC-Brasil.....	33
Quadro 5: Aprendizagem colaborativa docente	40
Quadro 6: Necessidades docentes	49
Quadro 7: pedagogias como bases para a inovação educativa.	63
Quadro 8: Focus Group – Profissionais SEMEC.....	68
Quadro 9: Encontro presencial - professores.....	70
Quadro 10: Categorias da pesquisa.....	81
Quadro 11: Recursos disponíveis	88

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Evidências Ação – Astronomia.....	121
Imagem 2: Evidências ação - Robótica Sustentável	122
Imagem 3: Evidências ação - Ludicidade	123

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Faixa Etária - Participantes - Total 134.....	73
Gráfico 2: Tempo de docência - Participantes Total 134.....	73
Gráfico 3: Formação Inicial - Participantes Total 134.....	74
Gráfico 4: Avaliação ação Astronomia – Total de participantes: 146	76
Gráfico 5: Avaliação ação Robótica – Total de participantes: 140	77
Gráfico 6: Avaliação ação Ludicidade – Total de participantes: 80	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONAE	Conferência Nacional de Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de desenvolvimento da educação básica
JOMTIEM	Conferência Mundial sobre Educação para Todos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases Nacionais
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores para Educação Básica
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDE	Programa de Desenvolvimento Educacional
PME	Plano Municipal de Educação
PNAIC	Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa
PNE	Plano Nacional de Educação
PPGENT	Programa de Pós-Graduação em Educação e Novas Tecnologias
SEMEC	Secretaria Municipal de Educação e Cultura / Campo Magro/PR
STEM	Science, Technology, Engineering, and Mathematics
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO I. PANORAMA DA FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL.....	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL	18
1.2 FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DO DOCENTE	24
CAPÍTULO II. O DOCENTE E SUA PRÁTICA NA ATUALIDADE.....	35
2.1 CARACTERÍSTICAS DO DOCENTE PARA O SÉCULO XXI	35
2.2 PRÁTICA DOCENTE COLABORATIVA E SOCIAL	37
2.3 PRÁTICA DOCENTE SIGNIFICATIVA	42
2.3.1 Conteúdos para uma prática formativa significativa	43
CAPÍTULO III. A ESCOLA COMO SUPORTE PARA A FORMAÇÃO DOCENTE ..	48
3.1 A FORMAÇÃO DO DOCENTE NO CONTEXTO DA SUA PRÁTICA COTIDIANA	48
3.2 NECESSIDADES DA APRENDIZAGEM DOCENTE	49
3.3 AS TECNOLOGIAS PARA/NA PRÁTICA FORMATIVA NO CONTEXTO DE ATUAÇÃO DO PROFESSOR	59
CAPÍTULO IV: METODOLOGIA	65
4.1 DESIGN METODOLÓGICO	65
4.2 DADOS CONTÍNUOS: REVISÕES DE LITERATURA E DOCUMENTAL.....	66
4.3 DADOS EMPÍRICOS	67
4.3.1 Focus group: Secretaria de Educação	67
4.3.2 Entrevistas: Observação (encontro presencial com os professores).....	69
4.3.3 Questionários: professores.....	72
CAPÍTULO V. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	73
5.1 CATEGORIA “FORMAÇÃO INICIAL X FORMAÇÃO CONTINUADA NO CONTEXTO DA PRÁTICA DOCENTE”	81
5.2 CATEGORIA “APRENDIZAGEM COLABORATIVA E SOCIAL”	83
5.3 CATEGORIA “CONTEÚDO PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA”	84
5.4 CATEGORIA “AMBIENTES DE APRENDIZAGEM”	86
5.5 CATEGORIA “MATERIAIS EM PROL DA APRENDIZAGEM”	88
CONSIDERAÇÕES E POSSÍVEIS APLICAÇÕES.....	91
REFERÊNCIAS.....	101
ANEXOS	111

INTRODUÇÃO

Não é de hoje que a formação docente é um tema discutido entre educadores do mundo todo e não se esgota, uma vez que os problemas e anseios educacionais são muito parecidos. Indiferentemente do espaço geográfico em que se vive, entende-se que, para a escola cumprir sua missão, todos os envolvidos devem possuir os conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para lidar com as complexidades da contemporaneidade.

Diante desse cenário, parece difícil encontrar uma formação perfeita que considere tantas questões relevantes para obter o produto desejado, que é o sucesso na aprendizagem dos estudantes. Entretanto, esse não é um problema exclusivo do sistema educacional brasileiro. Em um estudo de base sobre educação de professores no Canadá, Crocker e Dibbon (2008) verificaram que a maioria das formações é gerida por órgãos políticos e não pela própria profissão, e que, na realidade, “a formação de professores não existe” (SHULMAN, 2006 *apud* CROCKER; DIBBON, 2008, p. 41).

Esse fato foi constatado pela diversidade de programas com visões diferentes voltados ao ensino eficiente. É incoerente as formas em que são preparados os currículos e o modo com o qual se ensina, se aprende e se avalia na formação profissional docente, comparando-se a outras profissões.

Cria-se, então, uma sensação de caos, pois muitos afirmam que o currículo está fragmentado e que as universidades estão desconectadas do sistema escolar. Como resultado, novos professores estão se formando sem as habilidades necessárias para serem eficazes (CROCKER; DIBBON, 2008).

Sob tal ótica, Nóvoa (2009, p. 205), ao discutir a profissão docente, afirma que ela “não é natural, mas construída na definição pública de uma posição com forte sentido cultural, numa profissionalidade docente que não pode deixar de se construir no interior de uma personalidade do professor”.

Com tantas mudanças ocorridas na sociedade, a escola precisa avançar, mudar seus currículos, as abordagens de ensino e as condições de trabalho. Cabe ao professor estar em permanente desenvolvimento profissional, juntamente com sua equipe de trabalho e com suas experiências de aprendizagem (DAY; STOBART; SAMMONS; KINGTON; GU; SMEES; MUJTABA, 2006). Consequentemente, é preciso rever a prática do professor e como ela está sendo formada.

Para Hargreaves (1998), tais afirmações estão relacionadas à partilha, quando os professores aprendem uns com os outros e desenvolvem suas competências no trabalho conjunto. Com isso, geram-se as seguintes questões: são necessários constantes formações para os professores através de cursos ou encontros? Será que as experiências profissionais, as trocas e práticas reflexivas nos contextos de trabalho, de forma colaborativa, podem trazer conhecimentos mais profundos?

No Brasil, não dá para renunciar às funções essenciais da escola de ensinar, humanizar e socializar, como exige o Art. 1º das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que atribui o direito à preparação para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho. Ressalta-se, portanto, que a democratização do acesso é de responsabilidade do Estado, da família e da sociedade. Esses já não seriam agentes formativos do professor?

A escola, hoje, é marcada pela diversidade e, portanto, necessita de docentes para lidar com diferenças e garantir aos estudantes, ao mesmo tempo, o conhecimento e a construção de seus projetos de vida. A partir desse cenário, a problemática aqui justificada e levantada foi: **quais as reais necessidades formativas dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental I?** Para tal, reserva-se a realidade de um determinado município do estado do Paraná.

Existe a percepção de que os cursos de formação continuada são cada vez mais necessários, pois as mudanças ocorrem velozmente junto com os avanços tecnológicos. Contudo, não bastam cursos fechados, já que as demandas da sociedade exigem outras formas de pensar. A escola, enquanto espaço de formação humana, precisa acompanhar esse desenvolvimento e formar profissionais coerentes com a realidade em que estão atuando.

Com efeito, este trabalho de pesquisa tem como objetivo principal analisar as necessidades formativas de professores do Ensino Fundamental I, verificando possibilidades de otimização de ações formativas perante o contexto em que atuam.

Para atingir tal desígnio geral, os objetivos específicos propostos são: (i) fazer uma revisão documental e de literatura que possa dar subsídios sobre o que pode vir a ser uma formação contextualizada; (ii) levantar as perspectivas dos docentes do município pesquisado sobre a temática; (iii) mapear os recursos pedagógicos das escolas; e (iv) confrontar os dados levantados nos itens i, ii e iii com as perspectivas dos gestores da Secretaria Municipal da Educação.

As questões aqui apresentadas promovem um convite à reflexão da realidade atual sobre a prática docente, trazendo resultados que possam contribuir para alcançar a educação de qualidade. Apesar dos avanços com políticas públicas que obtiveram sucesso ao longo dos anos, as discussões em torno da educação de qualidade ainda são fundamentais, pois “é indispensável compreender, e de maneira cabal, que não é abandonando o velho que resolvemos qualquer problema” (DEWEY, 1979, p. 13).

E assim, estruturalmente, o trabalho aqui apresentado está dividido em cinco capítulos após esta introdução.

No primeiro capítulo, descreve-se um panorama da formação docente no Brasil. São discutidas as políticas educacionais voltadas para a formação continuada docente e uma reflexão acerca da influência das ideias de Dewey, trazidas para o Brasil por Anísio Teixeira, no início do século XX, sobre as imposições que a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Conferência Mundial sobre Educação para Todos (JOMTIEM), Comissão Econômica para América Latina (CEPAL) e o Banco Mundial exercem nos países da América Latina e Caribe. Destaca-se a importância da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacionais (LDBEN), que norteia a educação no Brasil, e as metas do Plano Nacional de Educação (PNE), estabelecidas sobre formação inicial e continuada. Faz-se uma breve revisão sistemática documental e de literatura sobre os significados dos conceitos de Formação Inicial e Formação Continuada, quando são identificadas as mudanças ocorridas em cada momento histórico. Aponta-se quem é o formador de professores, quem são os professores atuantes e professores novatos e as necessidades formativas de cada um, as quais, na maioria das vezes, são realizadas fora do contexto da sua realidade. Aborda-se a nova política de formação de professores do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a questão do estágio e sua importância na construção profissional do futuro professor. Este, além da teoria aprendida na universidade, precisa compreender a realidade educacional e tornar-se reflexivo antes de atuar como docente.

Em continuidade, o segundo capítulo traz algumas características essenciais para o docente do século XXI, sobretudo em virtude das mudanças que acontecem na sociedade e das novas demandas da educação. Salienta-se a importância do trabalho colaborativo, onde o “aprender juntos” se torna um hábito para aperfeiçoar a prática pedagógica, desenvolver projetos educacionais de sucesso e fortalecer

relações (docentes, estudantes, gestores, comunidade). Menciona-se o conceito de Aprendizagem Significativa e a importância de se considerar o conhecimento prévio como aporte para novos conhecimentos. Coloca-se a necessidade de o docente organizar sua formação e fazer suas escolhas com responsabilidade diante das inúmeras ofertas de cursos.

O terceiro capítulo elege a escola como um espaço privilegiado de formação e constituição de identidade profissional dos professores, destinado não apenas para aqueles que iniciam na docência, mas também para aqueles que já são experientes, que iniciam em um novo contexto educacional, considerando que as necessidades docentes surgem de acordo com o que acontece no cotidiano do espaço de trabalho. Neste sentido, destaca-se a relevância da análise das necessidades para a elaboração de uma formação mais sólida e contextualizada, valorizando o conhecimento profissional do docente, o qual se constrói sobre suas reflexões na prática. Evidencia-se a valorização do professor, abordando as políticas públicas relacionadas e os investimentos necessários para garantia da qualidade do ensino. Acrescenta-se a importância da reflexão na profissão docente, de forma que o professor melhore constantemente sua prática, através de um processo contínuo ao longo da vida profissional. Destacam-se as ideias de Zeichner (2010) sobre o “terceiro espaço” e a importância de efetivar nas escolas o ensino híbrido, que reúne o conhecimento prático ao acadêmico, tornando a escola um lugar de aprendizagem também do professor.

No quarto capítulo, expõe-se os caminhos metodológicos que nortearam esta pesquisa, como foram construídos e trabalhados. Nesta seção, indica-se a opção por uma pesquisa qualitativa com abordagem interpretativa. Descrevem-se como os dados empíricos foram compostos e como foram organizados para posterior análise.

Já no quinto capítulo, descreve-se a análise dos dados, onde são delineadas as categorias que se destacaram como aspectos fundamentais para a estruturação de uma formação em contexto, com discussões a respeito.

A dissertação é finalizada com as considerações referentes à pesquisa e apresenta-se uma proposta de matriz com possíveis ações a serem realizadas, considerando as futuras formações dos docentes da cidade estudada.

CAPÍTULO I. PANORAMA DA FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL

“As regras do mundo estão a mudar. Está na hora de as regras do ensino e do trabalho dos professores também mudarem” (HARGREAVES, 1998).

Neste capítulo apresenta-se um panorama da formação docente no Brasil, desde o início do século XX até os dias de hoje. Destacam-se as mudanças na educação que ocorreram, conforme as necessidades de cada momento histórico, assim como as mudanças na Lei de Diretrizes de Bases (LDB) e as metas referentes à formação docente do Plano Nacional de Educação (PNE). Discute-se, ainda, o papel formador de professores, professores atuantes e professores novatos que precisam ser colocados diante de problemas reais. Apresentam-se alguns conceitos de Formação Inicial e Continuada.

Outra questão abordada corresponde ao estágio, tão importante na construção profissional do futuro professor. Além da teoria aprendida na universidade, esse futuro professor precisa compreender a realidade educacional e tornar-se reflexivo antes de atuar como docente. Nesse sentido, discute-se a nova política de formação de professores, lançada em outubro de 2017, pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). O programa tem como propostas a Residência Pedagógica, a formação inicial e continuada do docente e a busca pelo cumprimento das metas do PNE.

1.1 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DA FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL

Muitas são as discussões sobre a formação docente no Brasil. Segundo Saviani (2009), estas tiveram continuidade perante às mudanças da sociedade, de acordo com cada momento histórico, em especial desde o século XIX. Logo, é afirmativo dizer que em alguns cenários houve o desejo, por parte dos educadores, de alcançar uma educação em prol da melhoria da qualidade da escola e das práticas dos seus agentes. Dá-se ênfase, então, para um dos momentos mais marcantes

referentes a tal ótica, a transição da Escola Tradicional¹ para a Escola Nova, fundamentada no pensamento de John Dewey.

Quando trazida para o Brasil, no início do século XX, Anísio Teixeira reconstruiu o pensamento sobre a educação e sua prática (NUNES, 2000), defendendo a escola como sendo o caminho para o sucesso de todos, dando suporte, em 1932, com o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova², que indicava que o Estado devia organizar um plano geral de educação. Esse manifesto “enalteceu o exercício dos direitos dos cidadãos brasileiros: a educação pública, a escola única, a laicidade, gratuidade e obrigatoriedade da educação” (NUNES, 2000, p. 21).

Para tanto, era necessário um novo olhar sobre o papel e a prática do professor, nos diferentes níveis educacionais de atuação, de forma a suprir a demanda de um modelo que percebia a escola como parte fundamental da construção social. Contudo, somente na década de 1950, um forte investimento em formação docente ocorreu, quando surgiu o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE), que objetivava produzir pesquisas sobre o ensino brasileiro. Na época, teve início a oferta de cursos apoiados na ideia de que a educação brasileira precisava adaptar-se “às necessidades e exigências do povo brasileiro, nos vários níveis sociais, econômicos e educacionais e nas várias regiões geográficas” (KLINEBERG, 1955, p. 118 *apud* FERREIRA, 2006, p. 66).

Tal documento fundamenta a educação e a sociedade brasileira até os tempos atuais, mesmo após atravessar a instalação da ditadura militar em 1964, a qual teve a fortificação da Escola Tecnicista³. Todavia, apesar da persistência de pensadores da época, da defesa da democracia e da educação para a democracia, nada foi alterado.

Nesse período, propagou-se a ideia de que o bom professor era aquele que se atualizava e que sabia usar os recursos pedagógicos do momento. Isso ocorreu até 1970, quando foram encerradas as atividades de pesquisas a partir da reestruturação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), o

¹ Na Escola Tradicional, o estudante era visto como um receptor passivo. O conhecimento deveria ser armazenado e memorizado. Os métodos baseavam-se na exposição verbal e os conteúdos eram apresentados de forma linear pelo professor, que era o detentor do saber (MIZUKAMI, 1986).

² O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova foi escrito durante o governo de Getúlio Vargas. Tratava-se da renovação educacional alicerçada nas teorias de Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Fernando de Azevedo, entre outros (NUNES, 2000).

³ A Escola Tecnicista foi adotada segundo o modelo empresarial, com o objetivo de adequar a educação às exigências da sociedade industrial e tecnológica. Seu ensino era voltado diretamente para produzir indivíduos competentes para o mercado de trabalho (FERREIRA; BITTAR, 2008).

qual assumiu a função de “órgão central de direção superior”, cuja finalidade era realizar, estimular, coordenar e difundir a pesquisa educacional no país (FERREIRA, 2006, p. 103).

Em decorrência, pela Lei nº 5.692/71 (BRASIL, 1971) a denominação do Ensino Primário e Médio foi alterada para 1º Grau e 2º Grau. Com isso, as Escolas Normais, centros de formação inicial dos docentes, foram substituídas pela habilitação específica de 2º grau para o exercício do magistério de 1º grau. Em 1982 foi lançado o projeto Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério, interrompido antes mesmo de obter algum resultado (SAVIANI, 2009).

Na época, o mercado de trabalho necessitava de mão de obra especializada e técnicos de nível médio. Em consequência, o professor precisava estar preparado para uma educação voltada à profissionalização.

Já na década de 1990, quando se obteve um cenário de globalização, neoliberalismo, competitividade e modernização, os países passaram a se preocupar mais com o desenvolvimento e a produção de tecnologias (POCHMANN, 2015), as quais já estavam inseridas de alguma forma nas fábricas, nos comércios e nas ações pessoais. Para tanto, a demanda por profissionais competentes era grande e, consequentemente, houve a necessidade de investimentos de inserção dessa proposta nas escolas. Foi o início de um período em que as instituições escolares receberam computadores e outros recursos, como televisão, rádios mais potentes e equipamentos de projeção.

Assim, os sistemas de ensino necessitavam de uma formação de professores capaz de promover mudanças no processo de ensino. Nessa perspectiva, entre as alternativas estava a definição “das políticas de intervenção no estatuto da formação dos professores, [que devia] elevar o nível de exigência para os cursos de formação inicial do professor e a ampliação da formação continuada” (ROMANOWSKI, 2011, p. 14.896). Nesse caso, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) - 9394/96, em seu art. 62, determinou que para atuar na educação básica é obrigatória a formação em nível superior, em “curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação”, sendo esta a formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, bem como a que é oferecida em nível médio, na modalidade normal.

Então, algumas ações importantes foram estabelecidas, dentre elas o lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que orientavam os

professores quanto aos conteúdos e métodos. Os PCN foram constituídos como referências para os Ensinos Fundamental e Médio de todo o país, com o objetivo de garantir, mesmo em locais com condições socioeconômicas desfavoráveis, o direito de usufruir do conjunto de conhecimentos reconhecidos como necessários para o exercício da cidadania (MEC, 1997).

Concomitantemente foi publicada a JOMTIEM⁴, que foi considerado um dos principais documentos mundiais sobre educação e se tornou uma orientação para a atuação dos profissionais da educação, cujo interesse era modernizar o sistema. A partir disso, os países participantes elaboraram os Planos Decenais de Educação.

No Brasil, o Ministério da Educação divulgou o Plano Decenal de Educação Para Todos, destinado ao período de 1993 a 2003. Como foram feitos investimentos, esperavam-se resultados que refletissem, expressivamente, a melhoria das condições de trabalho dentro da escola e das universidades. A educação estava voltada à oferta de oportunidades para atender às necessidades básicas e garantir condições de: sobrevivência, desenvolvimento pleno das capacidades, vida e trabalho dignos, melhoria na qualidade de vida, tomada de decisão e possibilidade de continuar aprendendo.

Outra ação importante foi a da CEPAL⁵, que também defendeu um investimento maior na educação básica para promover o desenvolvimento na América do Sul e teve como lemas cidadania, competitividade e igualdade. A Comissão cobiçava competir no mercado mundial e, para isso, necessitava de uma educação forte e pragmática. Assim, era fundamental que a educação fosse flexível, que preparasse os indivíduos para a comunicação e que estes tivessem mais participação, com habilidades modernas e condizentes com a demanda do mundo moderno e não só para o conhecimento teórico.

A mais marcante das ações e referenciada intensamente na atualidade é o Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional da Educação para o Século XXI,

⁴ Documento elaborado na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada na cidade de Jomtien, na Tailândia, em 1990, também conhecida como Conferência de Jomtien. A Declaração fornece definições e novas abordagens sobre as necessidades básicas de aprendizagem, tendo em vista o estabelecimento de compromissos mundiais para garantir a todas as pessoas os conhecimentos básicos necessários a uma vida digna, visando uma sociedade mais humana e mais justa (MENEZES, 2001).

⁵ A CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe coordenaram um projeto sobre crescimento, emprego e equidade na América Latina nos anos 90, envolvendo a análise das experiências de reformas adotadas em nove países da região nesse período, e buscando sistematizar o conhecimento a esse respeito, identificar os traços comuns entre essas experiências e sugerir medidas de política (BIELSCHOWSKY, 2000).

presidido pelo francês Jaques Delors, publicado no final do século XX, o qual destacou a preocupação com a chegada, da era da informação. Era, então, o momento de analisar como estava a educação no mundo, levantar os problemas que os países enfrentavam e, a partir disso, iniciar um processo de reformas.

Dentre as discussões mais relevantes do Relatório para a UNESCO (1996) estava a globalização entendida como progressiva e a indicação de três desafios para o século XXI: o ingresso de todos os países nos campos das ciências e tecnologias; a adaptação das sociedades e das culturas à era da informação; e viver democraticamente em comunidade (DELORS, 2003).

Para atender a essa finalidade, os sistemas de ensino e o currículo teriam que trazer habilidades docentes essenciais, destacando os quatro pilares da Educação para o século XXI - aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver; e aprender a ser - e apresentar uma proposta de educação contextualizada para se viver em sociedade, por meio de elementos essenciais, como a leitura, a escrita, a expressão oral, o cálculo, a resolução de problemas, ou seja, os conteúdos para aplicar no dia a dia (WUNSCH, 2013).

Com a Constituição de 1988 e a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 9394/96), intensificou-se a democratização do acesso e a melhoria da qualidade da Educação Básica.

Nesse contexto, os debates sobre a formação de professores tornaram-se mais intensos, ganharam lugar de destaque e inúmeras políticas, planos e programas educacionais foram implementados, na tentativa de atender algumas exigências da Lei 9394/96, dentre estas a que dispunha sobre o deslocamento da formação dos professores dos anos iniciais para o nível superior, embora ainda se admitindo, naquele momento e durante prazo determinado, a formação em nível médio (MOREIRA; LIMA, 2014, p. 114).

As autoras ainda destacam que a melhoria da qualidade na educação foi amparada no primeiro Plano Nacional de Educação (PNE), que vigorou entre 2001 e 2010, instituído por meio da Lei nº 10.172, de 2001.

O primeiro PNE estabeleceu 28 objetivos e metas relacionados à questão docente (BRASIL, 2001). Em outros termos, “o PNE aprovado não se constituiu como base e diretriz para políticas, planejamento e gestão da educação nacional nem foi acionado como tal pelos diferentes segmentos da sociedade civil e política brasileira” (DOURADO, 2010, p. 685).

Em 2013, a LDBEN (Lei nº 9394/96) passou por uma reformulação e houve algumas mudanças importantes, como a educação básica obrigatória dos 4 aos 17 anos de idade, dividida entre Pré-Escola, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Tal mudança apontou a necessidade de professores competentes para essa demanda. Coube ao governo, em todas as instâncias, criar mecanismos facilitadores de acesso aos cursos de formação superior para os professores atuarem em escolas públicas, além da formação continuada.

Ainda na perspectiva de um salto qualitativo na educação brasileira, em 2014, após quatro anos tramitando no Congresso Nacional, foi sancionado o segundo Plano Nacional de Educação, pelo qual foram estabelecidas diretrizes, metas e estratégias a serem cumpridas até 2024. No Plano é previsto contemplar a ampliação, o acesso, a qualidade do ensino, a formação e a valorização docente (BRASIL, 2014).

Das 20 metas estabelecidas, quatro estão relacionadas à formação do professor, sendo destaque da presente pesquisa:

Figura 1: Metas relacionadas à formação docente

META 15	Assegurar que todos os professores da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.
META 16	Formar, em nível de pós-graduação, 50% dos professores da Educação Básica e garantir a todos os profissionais formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.
META 17	Valorizar os profissionais do magistério das redes públicas da Educação Básica, a fim de equiparar o rendimento médio dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente.
META 18	Assegurar a existência de planos de Carreira para os profissionais da Educação Básica e Superior.

Fonte: a autora (2018) com base no PNE (2014).

A meta 15 do PNE determina que, até 2024, todos os professores da Educação Básica deverão possuir formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam (PNE, 2014). Em âmbito nacional, 77,5 % dos docentes já cumprem com o estabelecido (INEP, 2016). Porém, a preocupação não é somente com os números e sim com a qualidade dos cursos ofertados de formação. É sabido que a baixa qualidade de um curso não prepara

suficientemente os novos professores que atuarão nas escolas e, conseqüentemente, não melhora a aprendizagem dos estudantes que nelas estarão (CARA, 2012).

Quanto à Meta 16 (PNE), apenas 34,6% dos professores da Educação Básica possuem curso de Pós-Graduação, segundo dados do Censo Escolar de 2016 (INEP, 2016).

Já a Meta 17 (PNE) não teve muitos avanços. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o rendimento médio dos professores da rede pública da Educação Básica em relação aos demais profissionais com nível superior era de 52,5% e vem oscilando desde então em, aproximadamente, 10%. Nesse ritmo, a meta possivelmente não será cumprida em 2020, que é de 100%. Com isso, a carreira do magistério não se torna atrativa e a qualidade da educação fica comprometida.

Quanto à Meta 18 (PNE), não há indicador para o seu acompanhamento e, segundo o IBGE, depende de cada município as ações de regulamentação e de valorização da carreira do magistério. De modo geral, a existência de planos de carreira pode tornar a profissão docente atraente, dar condições ao professor de planejar seu futuro com mais segurança e incentivar a busca por mais aperfeiçoamento (PNE, 2014).

Destaca-se a importância do cumprimento dessas metas pelos governos de esfera municipal, estadual e federal, pois uma vez que se espera que os docentes sejam mediadores da aprendizagem e que se construa uma educação de qualidade, são necessárias boas condições de trabalho com a sua carreira bem estruturada, dentro de um processo formativo condizente com sua realidade.

Segundo o Observatório do PNE, até o momento da publicação desta dissertação, apenas 20% das metas e estratégias foram cumpridas total ou parcialmente.

1.2 FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DO DOCENTE

Os problemas enfrentados na educação básica são bastante evidentes e tem sido discutido entre educadores e teóricos. Para Gatti (2010), esses problemas não podem ser atrelados apenas ao trabalho do professor, pois são recorrentes das políticas educacionais, dos investimentos em educação, dos aspectos culturais, da formação de gestores, da estrutura das escolas, entre outros. A falta de um eixo

formativo torna a prática docente frágil e traz distância entre as necessidades para atender as demandas da educação.

Para tal, é preciso, primeiramente, compreender quais as principais variáveis legais de práticas formativas, sob a visão de diferentes autores. Assim, foi realizada uma breve revisão sistemática documental e de literatura sobre os significados dos conceitos “formação inicial” e “formação continuada”, por meio de documentos oficiais, a partir da LDB/96, do Ministério da Educação e de publicações nas Plataformas *Scielo* e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), desde a efetivação do atual PNE/2014.

Quadro 1: Documentos Oficiais

Formação inicial	Legislação	Formação continuada
Art. 29 - A formação de professores e especialistas para o ensino de 1º e 2º graus será feita em níveis que se elevem progressivamente, ajustando-se às diferenças culturais de cada região do País, e com orientação que atenda aos objetivos específicos de cada grau, às características das disciplinas, áreas de estudo ou atividades e às fases de desenvolvimento dos educandos. Art. 30 - Exigir-se-á como formação mínima para o exercício do magistério: a) no ensino de 1º grau, da 1ª à 4ª séries, habilitação específica de 2º grau	Lei nº 5.692/71 (BRASIL,1971)	Art. 38 - Os sistemas de ensino estimularão, mediante planejamento apropriado, o aperfeiçoamento e atualização constantes dos seus professores e especialistas de Educação.
Art. 62 - A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.	Lei nº 9.394/96 (BRASIL,1996)	Art. 67- Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público: 1. ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos; 2. aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; 3. piso salarial profissional; 4. progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho; 5. período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho; 6. condições adequadas de trabalho.
Art. 62- A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (Redação dada pela lei nº 13.415, de 2017)	Lei nº 9.394/96 ALTERADA	Art. 62- § 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. § 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (Redação dada pela lei nº 12056, de 2009)

Fonte: a autora (2018).

O cenário educacional foi se modificando em virtude de cada novo modelo de escola que surgia. Consequentemente, o perfil dos estudantes também mudava para atender à demanda da sociedade de cada momento histórico. Isso exigia a

preparação de professores qualificados para formar sujeitos que, de fato, atendessem às exigências de mercado (SANTOS, 2016).

Na década de 1980, no fim do regime militar, a educação buscou formar um ser humano crítico e social, que almejasse a superação das desigualdades sociais instaladas. Mas, ainda assim, seguiam-se as ideias tecnicistas.

Uma corrente de pensamento para a atuação autônoma, participativa e democrática do professor marcou a década de 1990, mesmo considerando como competência profissional o professor organizado, aquele que soubesse planejar e consumisse o mínimo necessário, trazendo bons resultados. No entanto, as competências devem e podem ser construídas por ações reflexivas em todos o processo de aprendizagem e de aplicação do que se aprendeu (PERRENOUD, 1999).

Com a reformulação da LDB, cresceram o número de instituições formadoras, resultando em um intenso processo de “massificação e privatização da educação superior no Brasil” (DOURADO, 2002, p. 246). Diante disso, a busca por referenciais sobre o real significado de formação foi intensificada.

O Quadro 2 apresenta alguns dos principais autores dos conceitos de formação inicial e formação continuada na década de 1990.

Quadro 2: Significados de Formação Inicial e Continuada – Década 1990

Autores	Formação Inicial	Formação Continuada
FORMOSINHO (1991)		“é oferecida a pessoas com experiência de ensino, o que influencia os conteúdos e as metodologias desta formação por oposição às da formação inicial oferecida geralmente a pessoas sem experiência de ensino” (p. 237). “a formação dos professores dotados de formação inicial profissional, visando o seu aperfeiçoamento pessoal e profissional. A formação contínua visa o aperfeiçoamento dos saberes, das técnicas, das atitudes necessárias ao exercício da profissão de professor” (p. 237).
NÓVOA (1992)		“um processo através do qual os trabalhadores melhoram o seu estatuto, elevam seus rendimentos e aumentam o seu poder/autonomia” (p. 2)
RODRIGUES e ESTEVES (1993)		“formação contínua será aquela que tem lugar ao longo da carreira profissional após a aquisição da certificação profissional inicial (a qual só tem lugar após a conclusão da formação em serviço) privilegiando a ideia de que a sua inserção na carreira docente é qualitativamente diferenciada em relação à formação inicial, independentemente do momento e do tempo de serviço docente que o professor já possui quando faz a sua profissionalização, a qual consideramos ainda como uma etapa de formação inicial” (p. 44-45).
BEHRENS (1996)	“Como início da capacitação docente, a universidade deveria ser uma instituição que se distinguisse como centro de produção de ciência, de conhecimentos novos, de tecnologia e de cultura” (p. 123). “Sabe-se que nem a teoria e nem a prática podem processar dissociadas. Elas precisam interpenetrar-se, interligar-se, possibilitando ao	“A formação inicial não se esgota neste primeiro período, mas se torna intermitente, devendo prosseguir ao longo da carreira” (p. 130). “Um repensar na formação dos professores, pois além de ser contínua, deve buscar reflexões que aliem a teoria à prática e provoquem a capacitação docente em processo desenvolvido na própria escola” (p. 135). “A essência na formação continuada é a construção coletiva do saber e a discussão crítica reflexiva do saber fazer” (p. 135).

	profissional conhecimento e atuação numa realidade concreta" (p. 124).	
ANDRÉ ROMANOVSKI (1999)	"cursos de licenciatura as implicações com a educação básica considerando o contexto sócio histórico que as determina" (p. 14897)	
LÉVY (1999)	"a maioria das competências que uma pessoa adquire numa formação ou no início de uma carreira, se tornarão obsoletas ao final dela".	
MARCELO (1999)		"condições institucionais, pelo coletivo da categoria e pela valorização social, quer dizer, o desenvolvimento profissional dos professores se consolida com a melhoria do estatuto da escola e do ensino".

Fonte: a autora (2018).

A nova realidade política também clamava por uma educação que visava ao ser humano crítico e social, que superasse as desigualdades sociais advindas do período anterior (SANTOS, 2016). Sob tal ótica, sente-se a necessidade de destacar alguns autores que descreveram a formação dos professores já no cenário do século XXI.

Quadro 3: Significados de Formação Inicial e Continuada (Século XXI)

Autores	Formação Inicial	Formação Continuada
PONTE (2002)	"A formação inicial de professores visa formar profissionais competentes para o exercício da profissão" (p. 01). "Em primeiro lugar, surge a formação pessoal, social e cultural dos futuros docentes. Em segundo lugar, surge, naturalmente, a formação científica, tecnológica, técnica ou artística na respectiva especialidade. Em terceiro lugar, temos a formação no domínio educacional. A herança da pedagogia. Em quarto lugar, surgem as competências de ordem prática. Não basta ao professor conhecer teorias, perspectivas e resultados de investigação. Tem de ser capaz de construir soluções adequadas para os diversos aspectos da sua acção profissional" (p. 02).	"Aspectos da sua ação profissional, o que requer não só a capacidade de mobilização e articulação de conhecimentos teóricos, mas também a capacidade de lidar com situações concretas, competências que se têm de desenvolver progressivamente ao longo da sua formação, ao longo da carreira profissional" (p. 02).
VEIGA (2009)	"A formação de professores constitui o ato de formar o docente, educar o futuro profissional para o exercício do magistério" (p. 26). "A formação é um processo coletivo de construção docente. É uma reflexão conjunta, na medida em que a prática decorrente dessa formação será necessariamente coletivizada, não é uma construção isenta de conflito, mas torna-se mais produtiva se e quando partilhada" (p.28).	"O processo de formação é multifacetado, plural: tem início e nunca tem fim. É inconcluso e autoformativo" (p. 26).
ȘERBĂNESCU (2013)	"O treinamento inicial para a carreira docente é o segmento educacional que garante, pelo menos no que diz respeito à legal disposição, aquisição de habilidades e certificações oficiais necessárias para acessar a prática qualificada do carreira docente". "Como tendência geral, a nível europeu, pode-se notar um aumento na duração da formação inicial de professores, materializada na exigência de que os professores tenham um Mestrado". "Em muitos países, a formação inicial de professores atingiu uma duração de quatro anos, desde a graduação nível e formação de professores secundários aumentou mais um ano, depois de se tornar uma qualificação de pós-graduação".	

Fonte: a autora (2018).

Como se pode verificar nos Quadros 2 e 3, as universidades possuem uma visão crítica da docência e da realidade social, e se preocupam com o que os futuros professores vão encontrar no trabalho da escola. Para que os docentes tenham subsídios suficientes e saibam lidar com essa realidade, é necessário que as licenciaturas e os cursos de Pedagogia encontrem caminhos compartilhados para formar os professores, aliando teoria e prática, que não podem ser dissociadas (BEHRENS, 2007).

Percebe-se, assim, que o papel de formador de professores é orientar as atividades dos professores atuantes perante o seu processo de formação inicial e/ou continuada e juntar-se a eles na aquisição de fortificação das habilidades já existentes, das novas e, em especial, de novas atitudes. Os resultados obtidos podem se materializar no desenvolvimento de estruturas cognitivas, observando o comportamento do ensino, aprendendo algumas representações pedagógicas; na aquisição de bases e habilidades para lidar com o trabalho intelectual de forma geral, como padrões de comunicação verbal e não verbal; na descoberta e análise do ambiente natural e do ambiente social; no trabalho em equipe; e no desenvolvimento de atitudes, como autoconfiança e de autonomia pessoal, solidariedade, capacidade de fazer decisões e autogestão.

São comuns os comentários críticos sobre a formação inicial de professores. Segundo Ponte (2002), os professores universitários das áreas de especialidade consideram que os jovens professores não saem devidamente preparados para o que irão ensinar e lamentam pelo fato de que tudo o que ensinam não é aplicado, sobretudo por conta do conservadorismo da prática de ensino. Os professores recém-formados, por sua vez, reclamam que o que aprendem na formação inicial não serve na prática profissional. Já os professores mais experientes dizem que aqueles não vêm devidamente preparados, ou seja, uma formação inicial frágil resultará em um professor despreparado para atuar na escola e, conseqüentemente, não haverá bons resultados na aprendizagem de quem é ensinado.

A formação de professores deveria sempre estar vinculada à pedagogia e à didática, e ser suficiente para as necessidades nos espaços escolares. No entanto, segundo Libâneo (2002), boa parte dos professores formadores de professores, que são filósofos, sociólogos, psicólogos e até especialistas no ensino de disciplinas, desconhece a necessidade de que suas disciplinas se convertam em saberes

pedagógicos, ou se recusa a isso, formulando conteúdos distanciados dos problemas concretos das salas de aula.

O autor ainda destaca que os professores precisam de uma formação pedagógica, crítica e engajada, que seja contínua e consiga compreender teoricamente os problemas cotidianos, além de instrumentalizá-los para o fazer docente.

No Brasil, nos últimos anos, houve um aumento significativo de universidades direcionadas à formação docente. Gatti e Nunes (2008) pesquisam e analisam sobre instituições formadoras, constatando que 56% da oferta de cursos de Pedagogia são de instituições particulares. A ampliação de vagas (MEC/INEP, 2011) também é perceptível com a oferta em Educação a Distância (EAD), que, pela facilidade na organização do tempo e espaço, proporcionou a muitos uma licenciatura e o trabalho com educação.

Porém, é sabido que essas formações, mesmo reconhecidas pelo MEC, nem sempre cumprem as expectativas necessárias e esperadas para a realidade que o docente encontra na escola. Por isso, é importante que haja a oferta da formação continuada em tempo permanente, e de forma mais contextualizada, na carreira do professor. Todavia, não se pode esquecer que “na formação inicial que podemos desenvolver uma cultura nos alunos na prática da docência como profissão e que sempre buscará novas formações como as demais carreiras” (WUNSCH; MACHADO, 2017, p. 58).

Nesse sentido, não estaria no momento de envolver mais o que é pensado na universidade, nas licenciaturas, para o trabalho efetivo nas escolas? Não apenas nos estágios, mas nas atividades de reflexão e produção acadêmica?

Os futuros professores e os atuantes acabam sendo vítimas de uma formação que não condiz com a realidade em que atuam. Isso poderá mudar a partir do momento que as universidades cumprirem seu papel e perceberem o professor como um profissional que está inserido não apenas em um espaço escolar, mas também em um tempo histórico e, portanto, precisa tornar hábito o ato de questionar e refletir sobre a sua prática. Logo, teoria e prática aliadas poderão possibilitar o aperfeiçoamento cada vez maior na ação educativa.

Abrucio (2016) coloca que a formação deve ser considerada um processo contínuo ao longo da vida profissional e, por isso, necessita de permanente atualização. Porém, a formação deve ser integrada ao trabalho efetivo do professor

no seu cotidiano em sala de aula. Quanto à educação, há grandes ideias surgindo o tempo todo, mas, por ser uma questão ampla, o custo é alto, causa morosidade e quando surgem outros interesses deixam de ser prioridades.

O artigo 16 da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 da Conferência Nacional de Educação (CONAE), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial em nível superior, ou seja, para os cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados, de segunda licenciatura e para formação continuada, prevê a formação nas dimensões coletivas, organizacionais e profissionais. Trata do repensar do processo pedagógico e abrange 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. Nesse contexto, a principal finalidade é a reflexão sobre a prática educacional e a busca por aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente.

A referida Resolução menciona, ainda, que a formação continuada procede de um entendimento de desenvolvimento profissional e leva em conta os problemas e os desafios da escola e do contexto onde ela está inserida. Além disso, destaca também a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia; o respeito ao protagonismo do professor; e um tempo que lhe permita refletir criticamente e aperfeiçoar sua prática.

Já o artigo 17 diz que a formação continuada deve se efetivar pela oferta de atividades formativas e cursos de atualização, extensão, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado que agreguem novos saberes e práticas, articulados às políticas e gestão da educação, à área de atuação do profissional e às instituições de educação básica, em suas diferentes etapas e modalidades da educação.

A necessidade de um professor bem formado já foi defendida por Dewey, quando inspirou o movimento da Escola Nova (TEIXEIRA; WESTBOOK, 2010), descrevendo que o professor deveria privilegiar a educação da criança de forma integral, considerando o seu estado físico, emocional e intelectual. Dewey compreendia que isso só seria possível se houvesse docentes formados de maneira competente para a sua ação e que participassem das decisões referentes à educação pública, já que, para ele, a democracia é resultado da participação de todos na determinação das condições e objetivos do seu próprio trabalho.

Com efeito, torna-se claro que o trabalho conjunto, harmonioso, livre e mútuo das diferentes pessoas é a melhor base educativa, afinal, quando poucos planejam e dirigem um sistema, por mais bem-intencionados que sejam, ainda fazem parte de um número insuficiente perante o cenário nacional, que é tão amplo e com formas continentais.

Com esse olhar, é possível compreender, de maneira mais atual, o que muitos defenderam na Escola Nova e que não foi aplicado, efetivamente, em políticas e tampouco nas práticas. O interior das escolas pode e deve ser um ambiente democrático para a troca de ideias e de busca livre por informações. O professor pode e deve auxiliar os processos de gestão, de orientação e formação plena de forma mais moderadora e menos impositiva.

Percebe-se, assim, que a formação do docente deve ser pensada com base não apenas em consensos, mas em resultados de discussões coletivas, oportunizando práticas que promovam a cooperação a partir de situações não isoladas.

De acordo com o Art. 1º da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, que rege o estágio curricular:

O estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008).

Além da troca de experiências sobre as situações práticas do dia a dia, a troca de sentimentos conduz à compreensão das coisas mais complexas e de como viver no mundo, afinal, não se pode separar os momentos e a aprendizagem. Assim, o formador de professores, professores atuantes e futuros professores precisam ser colocados diante de problemas reais.

Na Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, está estabelecido que o estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas. Como a prática do docente é uma constante reconstrução da experiência, sua ação é mais do que a reprodução de conhecimentos. A experiência educativa é reflexiva e resulta em novos conhecimentos. O professor experiente e novato pode viabilizar situações de experimentação, com atividades interessantes e

que incluam problemas a resolver sob diferentes perspectivas, apontando conhecimentos necessários para testar e buscar a solução para a situação.

A experiência alarga deste modo, os conhecimentos, enriquece o nosso espírito e dá, dia a dia, significação mais profunda à vida. E é nisso que consiste a educação. Educar-se é crescer, não já no sentido puramente fisiológico, mas no sentido espiritual, no sentido humano, no sentido de uma vida cada vez mais larga, mais rica e mais bela, em um mundo cada vez mais adaptado, mais propício, mais benfazejo para o homem (TEIXEIRA, 2010, p. 37).

Tanto nas práticas formativas, de forma continuada, quanto nas aplicadas, no início da carreira, a reflexão e ação devem estar ligadas, pois são parte de um todo, indispensável. A experiência é de suma importância, mas nem todas as experiências são genuínas e educativas, já que algumas produzem o efeito de parar ou distorcer o desenvolvimento para novas experiências posteriores (WUNSCH, 2009).

Outrossim, a expressão da continuidade e da interação devem ser analisadas. Esses dois princípios se interceptam e se unem na formação. A continuidade quer dizer que toda e qualquer experiência utiliza algo das experiências anteriores, o que modifica, de algum modo, as experiências posteriores. Sua qualidade vai influenciar nessa continuidade. Se a experiência despertar curiosidade, ela acaba por fortalecer a iniciativa e suscitar desejos intensos para conduzir a pessoa, fazendo com que a continuidade funcione. O princípio da interação está relacionado entre o meio ambiente e o indivíduo e, por isso, toda experiência humana é social, pois envolve contato e comunicação entre indivíduos (DEWEY, 1971 *apud* CUNHA, 2016, p. 261).

Por essa razão, é preciso fornecer ao professor elementos adequados para enfrentar essas situações, de forma que, quando surgirem os obstáculos, ele saiba contorná-los, e reconhecer que a reflexão acontece quando se pensa sobre um conjunto de acontecimentos. Mas, para o pensamento analítico, é necessário que haja um problema a resolver. No pensamento reflexivo, não há julgamento e, diante disso, Schön (2000) criou o conceito “prático-reflexivo”, entendendo que em várias profissões, inclusive na docência, existem situações conflitantes. Para resolver, o profissional não terá como guiar-se somente por uma combinação de ciência, técnica e arte, que faz com que os professores ajam em contextos instáveis dos ambientes escolares. O professor compreende os efeitos de seu desempenho na sua prática e, refletindo sobre ela, ele aprende mais e coloca novos critérios de qualidade em suas práticas.

Em contrapartida, as mudanças só deverão acontecer quando o professor compreender realmente a sua função por meio de

um processo contínuo de desenvolvimento profissional, que tem início na experiência escolar e prossegue ao longo da vida, vai além dos momentos especiais de aperfeiçoamento e abrange questões relativas a salário, carreira, clima de trabalho, estruturas, níveis de participação e de decisão (IMBERNÓN, 2002 *apud* ANDRÉ, 2010, p. 175).

Portanto, a formação continuada passa a ser fundamental, tanto para o início como para o decorrer da carreira. Não se trata de corrigir questões da formação inicial, mas aperfeiçoar e ampliar sempre as reflexões acerca das possibilidades de melhorias na educação, superando as dificuldades provenientes dos acontecimentos sociais.

Cabe, então, a mantenedora oportunizar ao profissional da educação uma formação adequada e própria para o seu trabalho. Uma das formas é ingressar nos programas de formação docente do governo federal, que teve avanços significativos. No momento, o MEC oferece alguns cursos, como mostra o quadro abaixo:

Quadro 4: Cursos oferecidos pelo MEC-Brasil

CURSO	A QUEM SE DESTINA	OBJETIVO
Formação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC	Professores alfabetizadores.	Desenvolver ações que contribuam para o debate acerca dos direitos de aprendizagem das crianças do ciclo de alfabetização; os processos de avaliação e acompanhamento da aprendizagem das crianças; planejamento e avaliação das situações didáticas; o uso dos materiais distribuídos pelo MEC, voltados para a melhoria da qualidade do ensino no ciclo de alfabetização.
PARFOR	Professores em exercício na rede pública de educação básica.	Para que estes profissionais possam obter a formação exigida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB e contribuam para a melhoria da qualidade da educação básica no País.
PROINFO Integrado	Professores das escolas contempladas com o programa.	Promover o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais.
Pró-letramento	Professores da Rede Pública.	Melhorar a qualidade de aprendizagem da leitura/escrita e matemática nos anos/séries iniciais do ensino fundamental.
GESTAR II	Professores dos anos finais (do sexto ao nono ano) do ensino fundamental em exercício nas escolas públicas.	Formar competências em língua portuguesa e matemática buscando por meio de discussões sobre questões prático-teóricas, contribuir para o aperfeiçoamento da autonomia do professor em sala de aula.
Rede Nacional de Formação Continuada de Professores	Professores da educação básica dos sistemas públicos de educação.	Contribuir para a melhoria da formação dos professores e alunos.

Fonte: a autora (2018) com base no MEC.

Alguns dos cursos mencionados no Quadro 4 estão sem oferta desde 2014 e, segundo o MEC, seriam retomados com a nova política de formação de professores,

lançada em outubro de 2017. O programa tem como premissa “a qualidade das aprendizagens [que] depende da qualidade do trabalho do professor” e reconhece que o professor é o que tem maior peso na determinação do desempenho dos alunos.

A proposta em elaboração a ser articulada com estados, municípios, instituições formadoras e CNE pretende ofertar cursos formativos, com certificações, formações autônomas e gestão do próprio desenvolvimento profissional. Os entes federativos, estados e municípios poderão utilizar a plataforma disponibilizada para organizar suas formações.

Está prevista também a flexibilização das regras do Programa Universidade para Todos (ProUni) e a disponibilização em torno de 20 mil vagas ociosas para os professores que desejarem cursar a primeira ou uma segunda formação em cursos de licenciatura. O mesmo será efetivado na Universidade Aberta do Brasil (UAB)

Na intenção de cumprir com as metas do PNE, estão previstos investimentos na ampliação de cursos de especialização e de mestrado profissionalizante, abrangendo todas as áreas e componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

CAPÍTULO II. O DOCENTE E SUA PRÁTICA NA ATUALIDADE

“Quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e com a serenidade” (FREIRE, 1996).

O capítulo II traz algumas características inerentes ao docente do século XXI, mostrando como este pode lidar com as mudanças que acontecem na sociedade e com as novas demandas da educação. Aborda-se a aprendizagem colaborativa como uma atividade essencial para desenvolver projetos educacionais de sucesso, destacando a importância das relações (docentes, estudantes, gestores, comunidade) que acontecem dentro do ambiente escolar, além da aprendizagem colaborativa que utiliza comunidades de aprendizagem onde não existe distância geográfica.

Discute-se, ainda, a importância de o docente organizar sua formação, fazendo suas escolhas, com responsabilidade, diante das inúmeras ofertas de informação. Aponta-se que o professor não deve buscar um acúmulo de conhecimentos, mas realizar suas escolhas de forma a ampliar aquilo que já aprendeu, ou seja, o docente deve desenvolver a capacidade de realizar um trabalho de autoria.

2.1 CARACTERÍSTICAS DO DOCENTE PARA O SÉCULO XXI

Em tempos que a escola enfrenta novos desafios, é indispensável pensar em preparar os docentes para que sejam capazes de lidar com as incertezas dos tempos atuais. Para uma geração que pensa, aprende e age diferentemente da maioria dos professores exige-se uma formação continuada que esteja de acordo com ela.

Demo (2009) marca dois desafios para o futuro da pedagogia: ser pedagógica e tecnologicamente correta. O autor defendeu que para se aprender bem é preciso estar num ambiente em que possa ser ativo, envolvido, participativo. Porém, isso não quer dizer a diminuição ou a retirada da importância do professor, mas este deve ocupar o lugar de “orientador e avaliador substancialmente” (DEMO, 2009, p. 92). É preciso aprender a sê-lo.

Para dar conta disso, o professor precisa conseguir estabelecer um equilíbrio que traga uma certa harmonia com esse tempo e com esse espaço. Pode-se dizer que a nova marca do professor do século XXI é a autoria⁶, ou seja, alguém que faz seu trabalho com autonomia e responsabilidade, cabendo aqui a necessidade de ter um olhar crítico de pesquisador, porque só se pode questionar bem o que se conhece profundamente.

Rivilla (2010) também destaca a necessidade de uma boa formação docente para alcançar os desafios e as demandas das futuras ocupações profissionais, considerando a forma de pensar do estudante como um ser holístico e complexo, o qual aprende em situações de incerteza e que, conseqüentemente, necessita de uma formação global.

Para esse autor, o professor deve desenvolver suas aulas construindo o conhecimento por meio de ações contextualizadas, da resolução de problemas diante das mais inusitadas situações e de uma educação voltada também à sua aprendizagem, autônoma e autorregulada, visando um projeto de vida. Rivilla (2010, p. 21) acrescenta que se trata “de um novo pensamento sobre o currículo, em uma prática inovadora, desempenhada com uma atitude de colaboração e compromisso profundo perante a sociedade da flexibilidade, da mudança e da globalização”.

Seria preciso ensinar princípios de estratégia que permitiriam enfrentar os imprevistos, o inesperado e a incerteza, e modificar seu desenvolvimento, em virtude das informações adquiridas ao longo do tempo. É preciso aprender a navegar em um oceano de incertezas em meio a arquipélagos de certeza (MORIN, 2001, p. 16).

Os questionamentos também são importantes sobre o que conhecer e o que pôr em prática. A docência deve favorecer a aptidão natural da mente, sobretudo na formulação e na resolução de problemas essenciais, e de forma correlata (MORIN, 2001). Na escola, o professor pode oportunizar esse uso total. Para tanto, tem que permitir o livre exercício da sua própria curiosidade, que precisa ser estimulada sempre.

Freire (1996) aborda a questão de que o docente precisa ser democrático, o que implica que ele busque não somente uma formação voltada aos conteúdos, mas que desenvolva a criação, instigação, inquietude, curiosidade, humildade e

⁶ Autoria significa aqui que o professor deve conhecer profundamente todo o conteúdo que trabalha em sala de aula e, com isso, ele não vai apenas reproduzir o que está nas apostilas e livros.

persistência. Acrescenta-se ainda a resiliência como condição para ser um professor diante das dificuldades da profissão.

Com tantas mudanças sociais, os desafios se tornam cada vez mais exigentes e o professor precisa dessa capacidade de lidar com os obstáculos e adaptar-se às mudanças. Essas características são fundamentais para estabelecer uma relação harmoniosa em qualquer ambiente de aprendizagem. Com efeito, é na formação dos professores que essas habilidades começam a ser construídas, facilitando a sua atuação diante da resolução de problemas. São competências de sociabilidade, de colaboração e para uma prática significativa.

2.2 PRÁTICA DOCENTE COLABORATIVA E SOCIAL

Conceitua-se aprendizagem colaborativa a “situação de aprendizagem na qual duas ou mais pessoas aprendem ou tentam aprender algo juntas” (DILLENBOURG, 1999). É considerada uma das principais atividades que precisa ser incorporada pelo docente do século XXI, afinal a sociedade o exige. Por isso, a ação de “aprender juntas” pode se configurar de diversas formas: aprendizagens presenciais ou virtuais, síncronas ou assíncronas⁷, esforço totalmente em conjunto ou com divisão de tarefas.

As aprendizagens colaborativa e cooperativa não podem ser vistas como sinônimos. No cenário educacional, apesar de similares e entrelaçadas entre si, a colaboração tem um bem comum, um objetivo final dentre vários agentes com as mesmas características profissionais. Já a aprendizagem e o trabalho cooperativo têm um objetivo em comum, mas vários agentes, com diferentes competências e características, podem contribuir. Depende do estilo, da função e do grau de envolvimento do professor; da questão da autoridade e do relacionamento entre professor e aluno; do que os alunos devem aprender para trabalhar em grupos; do conhecimento ser assimilado ou construído; da formação do grupo (TORRES; IRALA, 2014, p. 72).

Todo desenvolvimento profissional envolve alguma aprendizagem e, necessariamente, alguma mudança. No entanto, a mudança só ocorre se a

⁷ Numa situação síncrona a comunicação ocorre ao mesmo tempo, em tempo real e na assíncrona, a comunicação ocorre em momentos distintos (TORRES; IRALA, 2014, p. 70).

conscientização fizer parte das práticas do docente, seja ele novato ou já experiente na função (ESTRELA, 2003). Day (2001, p. 38), especificamente, reforçou essa ideia, referindo que:

a mudança do professor, um resultado necessário do desenvolvimento profissional eficaz, é complexa, imprevisível e depende das suas experiências passadas (histórias de vida e de carreira), da sua disposição, das suas capacidades intelectuais, das convicções sociais e do apoio institucional.

Assim, tal competência é encarada de forma mais ampla, incluindo quer a aprendizagem pessoal, sem qualquer tipo de orientação, a partir da experiência, quer as experiências vividas na escola, ou as oportunidades mais formais de aprendizagem “acelerada” (DAY, 2004), disponíveis em atividades de formação contínua, interna ou externas.

Com o expressivo avanço tecnológico nos últimos anos e com as mudanças em todos os setores, como foi citado anteriormente, a educação não pode permanecer alheia. Numa sociedade informacional, global e em redes (CASTELLS, 2000), onde as informações chegam em tempo real e mudam com muita rapidez, faz-se necessário que os docentes acompanhem todas as mudanças para oferecerem suporte ao seu trabalho. Igualmente, os professores podem construir com os estudantes o conhecimento de acordo com as exigências deste século, ou seja, um conhecimento que seja real, verdadeiro e atualizado.

Com a disponibilidade de tantas ferramentas comunicativas, as pessoas podem interagir sem a necessidade de estarem fisicamente perto uma das outras. Nos cenários educacionais, essa interação proporciona a aprendizagem colaborativa, pois

as comunidades de conhecimento são mantidas por meio da produção mútua e troca recíproca de informações esses grupos servem como locais de discussão, negociação e desenvolvimento coletivo, além de estimular o membro individual a buscar novas informações para o bem comum (FAVA, 2014, p. 70).

Nesse caso, o conhecimento ali construído não é mais conhecimento compartilhado, afinal já se entende a impossibilidade de dominação das informações, seja em caráter individual ou coletivo.

As escolas que apresentam culturas colaborativas fomentam atitudes de colaboração que vão para além da reflexão pessoal e da dependência de peritos externos, “fazendo com que os professores aprendam uns com os outros, partilhando

e desenvolvendo em conjunto as suas competências” (HARGREAVES, 1998, p. 209). Tais culturas também identificam preocupações comuns e facilitam o trabalho em conjunto na solução de problemas, sendo imprescindível um aperfeiçoamento contínuo, enquanto parte integrante das ações docentes.

Vê-se que nas culturas colaborativas as relações de trabalho entre professores tendem a ser espontâneas, voluntárias, orientadas para o desenvolvimento, difundidas no tempo e no espaço, pois “os professores usam o seu juízo discricionário para iniciar tarefas ou para responder seletivamente às exigências externas” (DAY, 2001, p. 130).

O trabalho de um educador, de forma geral, tem finalidades constantes individuais, mas é preciso ter o entendimento de que o resultado final será obtido por muitos, ou, como se espera, por todos e para todos. Então, a

formação contínua tem como finalidade última o aperfeiçoamento pessoal e social de cada professor, numa perspectiva de educação permanente. Mas tal aperfeiçoamento tem um efeito positivo no sistema escolar se se traduzir na melhoria da qualidade da educação oferecida às crianças. É este efeito positivo que explica as preocupações recentes do mundo ocidental com a formação contínua de professores (FORMOSINHO, 1991, p. 238).

Quanto às experiências na escola, os docentes referem que os trabalhos realizados em contextos desafiadores acabam por se tornar experiências enriquecedoras e positivas, as quais exigem um trabalho colaborativo e empenho. Essas experiências também permitem um enriquecimento e capacidade científica para lidar com as situações que podem parecer difíceis de vivenciar na formação inicial.

Um dos principais desafios da colaboratividade entre professores é ter como resultado a resolução de problemas reais, efetivos, dentro e fora da escola (FULLAN, 2001). Surge, assim, com base política, social e aplicada, uma das dimensões cruciais para o trabalho de realização em âmbito educacional.

No entanto, vários autores têm questionado a ambiguidade e a complexidade do conceito de colaboração, sobretudo quando aparece associado a outros termos. Como sublinhou Hargreaves, já em 1998, a colaboração pode assumir formas distintas, desde a aprendizagem, passando pelo planejamento, até a sua prática em pares (*peer coaching*).

No Quadro 5 são descritas algumas possibilidades que puderam ser verificadas a partir da leitura sobre a temática:

Quadro 5: Aprendizagem colaborativa docente

Exemplos de relações	Possibilidades de formação docente
Com colegas	Conversas em sala de professores. Organização do Projeto Político Pedagógico. Conversas sobre acontecimentos específicos, cases de determinados alunos. Troca de experiências sobre conteúdos específicos.
Com gestores	Durante análise de avaliações dos alunos. Organização do Projeto Político Pedagógico. Apoio nas funções administrativas.
Com comunidade	Organização de eventos (festas temáticas, reuniões, projetos). Diagnóstico das necessidades do local em que a escola está inserida. Conversas com os pais de forma individual e/ou em reuniões gerais.
Com estudantes	Conversas informacionais. Troca de experiências sobre conteúdos específicos. Situações avaliativas.

Fonte: a autora (2018).

A aprendizagem colaborativa docente pode e deve ocorrer durante o horário de trabalho. São inúmeros os momentos de encontro com os colegas, os gestores, a comunidade e os estudantes. Geralmente, acontecem durante o cafezinho, na sala dos professores, com os alunos, com os pais. É preciso compreender que tais situações comuns, corriqueiras, correspondem a profundos momentos de reflexão das ações já realizadas ou daquelas que ainda irão se realizar. Ou seja, é estar em “permanente estado de aprendizagem e de adaptação do novo” (KENSKI, 2006, p. 30).

De modo geral, isso implica pensar que as pessoas estão em constante e natural aprendizado, o que direciona os docentes a estarem também em contínua formação. No mundo globalizado, os dispositivos de formação, de ação e de pesquisa devem estar de acordo com a realidade atual e exequíveis na prática profissional (TARDIF, 2010). Outrossim, a prática docente terá que ser ativa e o espaço de aprendizagem um espaço de produção de saberes específicos, provenientes dessa mesma prática.

Os processos de formação informais aproximam pessoas com predisposição a aprender, de forma colaborativa, para se tornarem cidadãos da nova sociedade (KENSKI, 2002). Logo, entende-se que, para a aprendizagem acontecer, é necessário que o conteúdo seja interessante e que o estudante, como futuro professor, esteja disposto a relacionar o novo conhecimento ao prévio. Da mesma forma, quando se

tornar professor, o novo docente deve propor atividades que considerem a trajetória de cada estudante e que os encaminhem para outras relações de aprendizagem.

Figura 2: Bases de significância docente



Fonte: a autora (2018).

A Figura 2 apresenta como centro do trabalho docente a constante formação que o próprio deve ter para com o social, no qual vive e atua. Quanto aos princípios de ensino, estes podem ser tratados como fortes critérios teóricos. Todavia, é preciso repensar os exemplos de princípios de ensino da vida real a serem seguidos.

Sob a mesma ótica, todos os métodos devem emergir em diferentes proporções e se adaptar ao tipo de discurso do que se faz ou do que se quer fazer. Revela-se igualmente importante a vasta carta de recursos que deve apoiar a aprendizagem cotidiana desse docente e da sua avaliação - desde o giz e quadro até sofisticados aplicativos móveis.

Formação para o social e suas formas é, portanto, a análise dos tipos de *feedback* e a personalidade de seus professores. É o reconhecimento da importância da comunicação, pois é “um processo interpessoal e intencional, que utiliza essencialmente a comunicação verbal e o discurso dialógico finalizado como meios para provocar, favorecer e levar ao êxito a aprendizagem em uma dada situação” (ALTET, 2001, p. 26).

2.3 PRÁTICA DOCENTE SIGNIFICATIVA

A teoria da aprendizagem significativa foi criada por Ausubel, em 1976, e é definida como “o processo por meio do qual, novas informações adquirem significado por interação (não associação) com aspectos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva” (MOREIRA, 2006, p. 38). Esse autor ressalta que a nova informação ou conhecimento não se relaciona com qualquer aspecto da estrutura cognitiva, especificamente com os quais Ausubel afirmou ser caminho da aprendizagem significativa. Ou seja, o significado lógico do material de aprendizagem se transforma em significado psicológico para o sujeito.

Para Moreira (2006), aprendizagem significativa é o mecanismo humano para adquirir e gravar a vasta quantidade de ideias e informações representadas em qualquer campo de conhecimento. O conhecimento prévio, por sua vez, serve de aporte para que os novos conhecimentos sejam incorporados, compreendidos e fixados. Assim, novos conceitos, ideias e proposições podem ser aprendidos significativamente na medida em que outros já estejam adequadamente claros e disponíveis na estrutura cognitiva do sujeito.

A situação de formação profissional do professor é inversamente simétrica à situação de seu exercício profissional. Quando se prepara para ser professor, ele vive o papel de aluno. O mesmo papel, com as devidas diferenças etárias, que seu aluno viverá tendo-o como professor. Por essa razão, tão simples e óbvia, quanto difícil de levar às últimas consequências, a formação do professor precisa tomar como ponto de referência, a partir do qual orientará a organização institucional e pedagógica dos cursos, a simetria invertida entre a situação de preparação profissional e o exercício futuro da profissão (MELLO, 2000, p. 102).

Por isso, é importante oportunizar conhecimentos aos novos docentes para que possam atuar na profissão. Ademais, os professores só poderão oferecer uma educação com qualidade a partir do momento que desenvolvam o que sabem de forma segura. Muitos dos jovens que hoje saem da educação básica e ingressam no ensino superior não possuem essa condição mínima (MELLO, 2000).

Nessa perspectiva, espera-se que o futuro professor, primeiramente, aprenda com o exercício da profissão todo o conteúdo e a forma como ele deve ser desenvolvido. Então, esse processo deve estar relacionado à sua prática, ou seja, é

fundamental que o professor compreenda e aplique o que for aprendido na realidade da docência.

Quando o professor já atua na profissão, esta questão também deve ser relevante ao se organizar um curso de formação continuada, pois é fundamental que todo professor domine o que pretende ensinar. Ressalta-se ainda que, como em qualquer outra profissão, o professor precisa fazer constantes adaptações em consequência das mudanças que ocorrem. Portanto, tem que mobilizar tudo o que já aprendeu e o que carrega de experiência. Serão as aprendizagens ao longo da sua formação que darão subsídios para que consiga fazer uma reflexão sobre suas ações e tomar decisões para o futuro.

O desafio imposto à escola por esta nova sociedade é imenso; o que se lhe pede é que seja capaz de desenvolver nos estudantes competências para participar e interagir num mundo global, altamente competitivo que valoriza o ser-se flexível, criativo, capaz de encontrar soluções inovadoras para os problemas de amanhã, ou seja, a capacidade de compreendermos que a aprendizagem não é um processo estático mas algo que deve acontecer ao longo de toda a vida (COUTINHO, 2011, p. 5).

É imprescindível que o docente consiga autonomia na organização da sua formação continuada e que tenha discernimento para fazer suas escolhas, principalmente pelas inúmeras ofertas que existem hoje no mercado, pois o acesso à informação não garante a aprendizagem. Assim, “para que tal ocorra, é necessário que, frente às informações apresentadas, as pessoas possam reelaborar o seu conhecimento ou até mesmo desconstruí-lo, visando uma nova construção” (COUTINHO, 2011, p. 8).

2.3.1 Conteúdos para uma prática formativa significativa

Os currículos são constituídos a partir de conhecimentos adquiridos ao longo da história e não são organizados de acordo com os conhecimentos do cotidiano, nem dos conhecimentos científicos. São escolhidos conforme as secretarias de educação e do que os professores consideram adequados para os seus municípios (BARBOSA; HORN, 2008). Como consequência do processo de universalização da escola fundamental, têm-se hoje currículos lineares, simplificados e fragmentados.

Outra questão importante que os professores mais experientes já podem saber, mas que os novatos saberão, enfrentarão e terão que ter competência para

lidar, é que o excesso de conteúdos programáticos está nos currículos em geral. No entanto, sabe-se da necessidade de trabalhar também as questões que humanizam, pois entende-se que são fundamentais e tratam de cidadania.

O ser humano é um só tempo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. Esta unidade completa da natureza humana é totalmente desintegrada na educação por meio das disciplinas, tendo-se tornado impossível aprender o que significa ser humano. E preciso restaurá-la de modo que cada um, onde quer que se encontre, tome conhecimento e consciência, ao mesmo tempo, de sua identidade complexa e de sua identidade comum a todos os outros humanos (MORIN, 2001, p. 15).

Morin (2001) propôs uma reforma de pensamento, uma mudança que transforma radicalmente a maneira de pensar, ensinar e aprender. Essa reforma permite que todos enxerguem o mundo de forma contextualizada, abrangente e completa. Isso faria com que todos se sentissem parte do universo.

Para tanto, é preciso reconhecer que a escola com ensino tradicional teve sucesso durante um período, porém as necessidades de hoje são outras. Chegou-se em um determinado momento em que se percebe que os problemas que a humanidade enfrenta não são possíveis de resolver com o conhecimento fragmentado e que a educação necessita urgentemente de novos rumos.

Na escola há essa possibilidade, mas somente com a união e o esforço de todos. Se na escola o tempo é pouco para trabalhar com questões que humanizam, será preciso que as disciplinas conversem entre si e levem aos estudantes uma melhor compreensão dos conteúdos, sem fragmentá-los. Santomé (1998) afirma que repensar o currículo e a sua expressividade em uma sociedade das aprendizagens significa, acima de tudo, repensar alguns pressupostos que norteiam a sociedade da informação, do conhecimento e das aprendizagens.

Nesse contexto, romper com a concepção do currículo isolado, descontextualizado, fragmentado, que não propicia a construção e a compressão de nexos, permite a sua estruturação com base na realidade. A visão apresentada e defendida por Santomé (1998) traz, na essência, benefícios como uma intervenção educativa mais aberta, dialógica, que propicia o exercício do protagonismo tanto para o aluno, como para o professor. Essa relação favorece a construção conjunta do conhecimento.

Essas mudanças não se fazem de maneira pragmática. É preciso que, aos poucos, os docentes mudem de postura e quebrem alguns paradigmas. Em

consequência, uma visão holística⁸ é desenvolvida e, a partir dela, o planejamento das aulas podem incluir todas as questões que se pretende trabalhar para que a educação seja, de fato, integral.

A educação do futuro deverá ser o ensino primeiro e universal, centrado na condição humana. Estamos na era planetária; uma aventura comum conduz os seres humanos, onde quer que se encontrem. Estes devem reconhecer-se em sua humanidade comum e ao mesmo tempo reconhecer a diversidade cultural inerente a tudo o que é humano (MORIN, 2001, p. 47).

Em complemento, Morin (2001) ratifica que, ao mesmo tempo, os seres humanos são culturais, mas também são naturais, físicos, psíquicos, morais. O autor acrescenta o conhecimento pertinente como um dos saberes, defendendo a não fragmentação na aprendizagem, mas, para compreendê-lo, o ser humano precisa juntar tudo o que sabe. A desfragmentação tem que partir da escola, juntando as áreas do conhecimento e trabalhando de forma mais contextualizada, mais interdisciplinar, mais reflexiva, o que fará com que o estudante avance no conhecimento. A literatura, a poesia, a arte, a filosofia, a sociologia, entre outras, são fundamentais para conhecer os processos históricos, as interações, as diferenças entre os povos, a complexidade humana.

Com isso, o processo de ensino e aprendizagem se tornará mais significativo, ativo, participativo, dinâmico, dialógico e construtivo, despertando nos estudantes um interesse muito maior em permanecer na escola e aprender.

A “aula que apenas repassa conhecimento, ou a escola que somente se define como socializadora de conhecimento, não sai do ponto de partida, e, na prática, atrapalha o aluno, porque o deixa como objeto de ensino e instrução” (DEMO, 1998, p. 7). Demo (1998) aponta que esse tipo de aula vira treinamento e torna-se um espaço cansativo para o estudante que se vê na obrigação de apenas receber as informações prontas e copiar o que lhe é imposto, não construindo nada de distintivo.

Uma boa prática para desenvolver nos estudantes faz referência à curiosidade e à busca pelo conhecimento científico já produzido: a pesquisa. Sobre isso, é

⁸ Para Libâneo (2005), o holismo, propriamente dito, do ponto de vista filosófico, compreende a realidade como totalidade, em que as partes integram o todo, partes como unidades que formam todos, numa unidade orgânica. Ter uma visão holística significa ter o sentido de total, de conjunto, de inteiro (holos, do grego), em que o universo é considerado como uma totalidade formada por dimensões interpenetrantes: as pessoas, as comunidades, unidas no meio biofísico.

importante ressaltar que os estudantes, que estão em formação, não podem perder o hábito de questionar, de investigar e de buscar respostas para suas incertezas.

Será mister desenvolver a face educativa da pesquisa, também para não restringi-la a momentos de acumulação de dados, leituras, materiais, experimentos, que não passam de insumos preliminares. A pesquisa inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer e fazer-se oportunidade, à medida que começa e se reconstitui pelo questionamento sistemático da realidade. Incluindo a prática como componente necessário da teoria, e vice-versa, englobando a ética dos fins e valores (DEMO, 2015, p. 7).

Pesquisar na educação deve ser um hábito de todos na educação. Uma tarefa infinita no ato de educar está no argumento de que “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino” (FREIRE, 1996, p. 14). Isso exige do professor um bom planejamento de trabalho construído a partir dos interesses dos estudantes, considerando também o conhecimento já constituído. Tal processo inclui a atuação do professor como mediador e o reconhecimento do estudante como sujeito importante, possuidor de história, sentimentos e necessidades.

Pensar a escola desse modo é pensar numa abordagem que concebe a cidadania como uma prática social cotidiana, que “perpassa os diferentes âmbitos da vida, articula o cotidiano, o conjuntural e o estrutural, assim como o local e o global, numa progressiva ampliação do seu horizonte, sempre na perspectiva de um projeto diferente de sociedade e humanidade” (CANDAU, 2008, p. 15).

A escola que cumpre seu papel, que busca diariamente formar pessoas que inevitavelmente serão os profissionais futuros, preocupa-se com a qualidade e com tudo o que diz respeito a essa formação. É nessa configuração de escola que os estudantes podem encontrar o sentido necessário para levar em frente seus projetos de vida.

Diante do exposto, há de se pensar numa escola inovadora, que possibilite aos estudantes a construção de conhecimentos alicerçados nas habilidades necessárias e que garanta seu sucesso pessoal e profissional no futuro. Nesse âmbito, a inovação deve permear todas as práticas pedagógicas, que ainda devem ser revistas e aprimoradas de acordo com as demandas, pois “a escola deve se sentir ativa e comprometida com a formação de base voltadas às competências mais criativas e profundas dos estudantes” (RIVILLA, 2010, p. 35).

O importante está em perceber que o novo de cada momento representa sem dúvida um novo diferente, distinto, possuindo caráter ímpar, do contrário não seria reconhecido, mas deve ter, contudo algo em comum com todos os outros “novos” precedentes, justamente para ser percebido e conceituado como novo. Se o novo atual, manifestado mais salientemente na tecnologia, não participasse desse caráter juntamente com outras situações históricas equivalentes anteriores, nem sequer seríamos capazes de notá-lo e atribuir-lhe o nome “novo” (VIEIRA PINTO, 2005, p. 51).

Compreende-se, assim, que o professor da atualidade precisa pensar em novas metodologias e mudar sua forma de planejar e executar as atividades pedagógicas.

Podemos considerar assim, que ao contrário do que se pensa, um professor autônomo não é aquele que se isola, que trabalha só, mas é aquele que tem consciência, que deve motivar a pesquisar, conhecer e mudar. Bem como que os futuros professores têm que estar cientes que um educador não deve inibir ou dificultar a curiosidade dos alunos, muito pelo contrário, deve estimulá-la, pois dessa forma desenvolverá a sua própria curiosidade, sendo ela fundamental para a imaginação, transformação e autonomia (WUNSCH, 2009, p. 213).

Conclui-se que as mudanças são imprescindíveis para o sucesso na educação e dependem de professores bem formados que utilizem novas metodologias para colocar a aprendizagem no centro de todo o processo. Woods (1999) acrescenta que o professor deve desenvolver a capacidade de elaborar, refinar, analisar e avaliar ideias, as quais podem ser ampliadas e maximizadas, fazendo sentido para realidade da escola, do estudante e do professor, intensificando a criatividade.

Em contraponto, Freire (1996) admite que a tarefa do professor não é apenas de ensinar conteúdos, mas de motivar o ato de “pensar certo”, o qual está relacionado com a importância de aprofundar o conhecimento sobre os fatos para poder argumentar. Portanto, um bom professor precisa desenvolver habilidades que farão a diferença na sua atuação como profissional da educação.

CAPÍTULO III. A ESCOLA COMO SUPORTE PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

“É necessário promover o desenvolvimento profissional contínuo de todos os professores, ao longo de toda a carreira, para que estes possam acompanhar a mudança, rever e renovar os seus próprios conhecimentos, destrezas e perspectivas sobre o bom ensino” (DAY, 2001, p. 16).

Este capítulo coloca a escola como um espaço privilegiado de formação e constituição da identidade profissional dos professores não somente para aqueles que iniciam na docência, mas também para aqueles que já são experientes, ou que estão iniciando em um novo contexto educacional. Nesse ponto, considera-se que as necessidades docentes surgem de acordo com o que acontece no cotidiano do espaço de trabalho.

Destaca-se, também, a relevância da análise das necessidades para a elaboração de uma formação continuada, mais sólida e contextualizada, valorizando o conhecimento profissional do docente, construído sobre suas reflexões na prática, e diminuindo o espaço distante que existe entre as teorias propostas pelas universidades e as práticas realizadas nas escolas. Esse processo de análise faz com que a formação docente seja realizada no exercício da própria profissão.

Neste capítulo ainda são apresentados os cenários dessa formação no contexto da prática do professor, bem como suas ferramentas que hoje são de fundamental relevância para a sua interação com alunos, colegas e comunidade.

3.1 A FORMAÇÃO DO DOCENTE NO CONTEXTO DA SUA PRÁTICA COTIDIANA

Ao considerar que as mudanças ocorrem velozmente na sociedade, é necessário que se oportunize aos docentes a formação continuada para que, além da atualização profissional, haja troca de experiências e discussões que tragam avanços relacionados à melhoria da qualidade da educação. Porém, geralmente, os cursos ofertados para os profissionais da rede pública de ensino se dão em grandes auditórios, sem interação e sem considerar as necessidades dos docentes.

Nóvoa (2009) critica o consumismo de cursos alimentados pela impressão de que os professores são desatualizados e sugere as redes de trabalho coletivo, onde deve haver práticas de formação baseadas na partilha e no diálogo profissional.

Em 2012, o mesmo autor enfatizou que se o ensino é idealizado apenas como uma atividade de transmissão de um conhecimento preexistente, então o trabalho poderá ser aprendido no exercício. Mas, se for o contrário, visto como uma atividade de criação, mesmo tendo o conhecimento preexistente como matéria-prima, elaborando um conhecimento novo no próprio ato pedagógico, então faria sentido pensar em modelos universitários de formação de professores.

Os docentes precisam valorizar o seu próprio conhecimento profissional, construído a partir de uma reflexão sobre a prática e de uma teorização da experiência, pois “é no coração da profissão, no ensino e no trabalho escolar, que devemos centrar o nosso esforço de renovação da formação de professores e do trabalho pedagógico (NÓVOA, 2012, p. 13).

Para Day (2001), a forma e as estratégias que um professor utiliza para ensinar são influências das experiências acumuladas ao longo do tempo, passando pela formação inicial, formação contínua e outras oportunidades de desenvolvimento profissional.

O desenvolvimento profissional tem que estar acompanhado de “processos sucessivos de autorregulação da formação como um tipo específico de atividade, baseado na reflexão crítica, na compreensão e no controle do que se pensa, do que se sente, do que se faz e do que lhe é necessário para mudar” (NÚÑEZ; RAMALHO, 2011, p. 71).

3.2 NECESSIDADES DA APRENDIZAGEM DOCENTE

Sabe-se que as necessidades docentes se diferenciam de um espaço para outro, pois cada comunidade tem seus problemas e características locais. Pensar em necessidade docente implica pensar numa formação que traga melhorias para o que já se tem. Se há a necessidade é porque a instituição formadora não a supriu ainda.

Sufflebeam (1985 *apud* DUARTE, 2009, p. 13) destaca quatro concepções de necessidades educativas, as quais são abordadas, sob a temática desta dissertação, para as especificidades do docente atual:

Quadro 6: Necessidades docentes

TIPO	DESCRIÇÃO
Necessidades como discrepâncias ou lacunas	Necessidades desconectadas ou espaços de um indivíduo ou de grupos de indivíduos emergentes de uma condição não

TIPO	DESCRIÇÃO
	satisfatória, mas necessária para o funcionamento que permita o alcance dos seus objetivos.
Necessidades como mudança ou direção desejada.	Necessidades que podem ser influenciadas por fenômenos de moda ou ondas de opinião corrente em determinada época.
A necessidade como direção em que se prevê que ocorra um melhoramento	Necessidade de melhorar ou aperfeiçoar os pontos fracos em áreas consideradas deficitárias de um modelo ou de um sistema.
A necessidade cuja ausência ou deficiência provoca prejuízo ou cuja presença seja benéfica.	Necessidade é uma dependência em relação a uma falta ou uma insuficiência para atingir um objetivo.

Fonte: a autora com base em Sufflebeam (1985 *apud* DUARTE, 2009).

As necessidades docentes surgem de acordo com o que acontece no cotidiano do espaço de trabalho. A análise das necessidades seria o ponto de partida para pensar os objetivos da formação de um docente perante as competências que são necessárias para superá-las (CORREIA et al., 1994). Por isso, compreende-se que a análise de necessidades em formação pode transformar o contexto de trabalho do professor e direcionar projetos de trabalho para superar as dificuldades encontradas.

No campo da formação de professores, verificar as necessidades para que se possa planejar deve ser tida como etapa diagnóstica de um processo de formação (RODRIGUES; ESTEVES, 1993 *apud* LEITE; YAMASHIRO, 2013). Em outra via, para Núñez e Ramalho (2011), a análise das necessidades formativas na formação continuada de professores é uma prática que pode ajudar a legitimar programas de formação que correspondam às necessidades das escolas, dos professores e dos sistemas em reforma.

Dobrenin (1986 *apud* NÚÑEZ; RAMALHO, 2011) assinala que os interesses dos sujeitos se formam com base nas necessidades. Compreende-se, assim, que uma formação teórica só terá valor se estiver articulada com a prática. Aproxima-se desse modelo aquele que Perrenoud (1993, p. 182) denominou de “profissionalismo aberto”, o qual situa o professor no centro do processo de melhoria da qualidade da educação.

Perante tal descrição, concebe-se a escola como um espaço privilegiado de formação e constituição de identidade profissional dos professores, destinado não somente àqueles que iniciam na docência, mas também para aqueles que já são experientes e estão em um novo contexto educacional.

Entende-se por não-formais experiências educativas adquiridas em serviço, a partir do desenvolvimento de ações com motivação criativa. Por informais, entende-se experiências educativas emanadas de ações não

intencionalmente organizadas, mas a partir de vivências espontâneas casuais e empíricas (BOTH, 2013, p. 11.858).

O novo espaço exige conhecer e interagir com todos que fazem parte dele: os colegas docentes, gestores, pedagogos, estudantes e comunidade. Both (2013) afirma que uma excelente infraestrutura e condições técnico-científicas de trabalho oferecidas por uma instituição de ensino são o caminho aberto para um ensino de qualidade necessária. A capacidade de pensar e de intervir na realidade também pressupõem aptidões cognitivas e atitudinais amplas para a convivência em sociedade.

A importância de o professor valorizar o seu próprio conhecimento profissional, construído a partir de uma reflexão sobre a prática, está atrelada à própria tarefa de ensinar, que é árdua e não serve para qualquer um. É no interior da profissão, no ensino e no trabalho escolar, que devemos centrar o esforço de renovação da formação de professores e do trabalho pedagógico (NÓVOA, 2012).

É importante reconhecer a necessidade que esses professores têm de ter para manter uma relação mais íntima com a sua mantenedora, seja por iniciativa privada, ou pelas secretarias de educação, no cenário público. Menciona-se, novamente, a importância das pesquisas realizadas sobre educação e da sua análise crítica, pois a visão de uma abordagem feita de cima para baixo, na qual os professores são meros executores passivos, não privilegia igualmente a todos, principalmente quem vive em comunidades diferentes, com características e problemas próprios.

Há de se pensar que os anos numa universidade não são suficientes para formar um professor. Embora esse período seja bastante propício para que o estudante forme conceitos e adquira conhecimentos necessários para a sua futura profissão, é na prática do chão da escola que se efetivam as verdadeiras necessidades da formação.

Na atualidade, a maioria dos profissionais da educação possuem curso superior. A formação continuada hoje não é mais vista como quando foi criada, para auxiliar os professores que não tinham qualificação. O docente de hoje, mediante tantas transformações, busca a formação continuada como uma forma de se manter atualizado e como reflexão de sua prática, uma vez que o desafio maior é a aprendizagem. Igualmente, a escola é concebida como um lugar de crescimento

profissional permanente e que deve oferecer condições básicas, como infraestrutura e incentivos à carreira.

Porém, isso só não basta, é preciso que o profissional se torne responsável por sua formação. É ele quem tem que buscar com vontade própria a melhoria na qualidade do seu trabalho. Então, uma formação continuada permanente no interior do seu local de trabalho exercita a reflexão e o debate, pois “no interior da organização da escola está o problema da formação continuada do professor” (NÓVOA, 2014, p. 19).

A escola se torna um verdadeiro lugar de aprendizagem, onde o professor aprende na sua prática com os estudantes, com os colegas e com as experiências das outras instituições, as quais podem ser trazidas para o contexto do seu trabalho, transformando o espaço escolar num ambiente motivador.

Educar é colaborar para que professores e alunos – nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional – do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos (MORAN, 2000, p. 58).

Saviani (1997) assinalou que o trabalho educativo produz nos indivíduos a humanidade e alcança sua intenção quando estes se apropriam dos elementos culturais necessários à sua humanização. Dessa forma, é importante que o professor esteja em permanente formação, que aja com autonomia, que busque novos conhecimentos para contribuir com sua prática em sala de aula e que sirva para a construção da sua identidade enquanto docente.

Freire (1996) coloca que o indivíduo que tem um pensar ingênuo vive acomodado e aceita as imposições sociais. Já o indivíduo que possui um pensar crítico promove a transformação que conduz à libertação. Porém, para que essas questões se concretizem é preciso o envolvimento da mantenedora⁹, que concentra todos os interesses e, conseqüentemente, possibilita uma formação mais completa.

⁹ Nesta pesquisa considera-se mantenedora o Poder Executivo, que provê os recursos necessários para o funcionamento das instituições públicas de ensino.

Zeichner (1993) e Nóvoa (2009) há tempos insistem na ideia de que o ensino precisa voltar para as mãos dos professores e que estes não podem ser vistos como técnicos limitados e cumpridores de ordens dadas de fora. A escola não pode ser vista como um espaço em que os futuros professores façam um trabalho de estágio, mas sim um espaço físico importante no processo formativo, fazendo com que o conhecimento produzido na universidade tenha sentido na escola e o conhecimento produzido na escola seja valorizado pela universidade.

Trata-se, sim, de afirmar que as nossas propostas teóricas só fazem sentido se forem construídas dentro da profissão, se contemplar a necessidade de um professor atuante no espaço da sala de aula, se forem apropriadas a partir de uma reflexão dos professores sobre o seu próprio trabalho. Grande parte dos discursos torna-se irrealizável se a profissão continuar marcada por fortes tradições individualistas ou por rígidas regulações externas, designadamente burocráticas, que se têm acentuado nos últimos anos (NÓVOA, 2007, p. 20).

Um dos exemplos ilustrados por Nóvoa (2013) é o modo como é concebida a formação dos médicos que é feita em serviço¹⁰ e poderia ser utilizada como inspiração na formação de professores. O autor salienta a inutilidade de escrita de textos nas universidades, que não é concretizado na profissão. É óbvio que as formações são diferentes, porém a ideia é de aproximar universidade e escola e fazer com que os jovens professores aprendam na prática a sua profissão, e que quando forem atuar profissionalmente já estejam bem familiarizados com a profissão.

Os professores só serão reconhecidos como sujeitos do conhecimento quando for concedido, “dentro do sistema escolar e dos estabelecimentos, o status de verdadeiros atores, e não o de simples técnicos ou de executores das reformas da educação concebidas com base numa lógica burocrática *“top and down”* (TARDIF, 2010, p. 243).

A ideia de fazer da escola um ambiente de formação dos professores é, justamente, por ser propício para transformar a experiência coletiva em conhecimento profissional. Logo, o desenvolvimento de projetos educativos nas escolas faz com que o trabalho coletivo seja valorizado, pois cada vez mais se percebe a emergência do professor que saiba trabalhar em equipe. Ressalta-se que “a competência coletiva é mais do que o somatório das competências individuais (NÓVOA, 2009, p. 40).

¹⁰ Refere-se ao tempo de residência médica, que consiste em um curso de especialização que funciona dentro de instituições de saúde. Os médicos recém-formados realizam atividades profissionais remuneradas e com a orientação de médicos especialistas.

A importância do professor dá sentido à sua profissão e, por meio do diálogo com outros professores, também se aprende a profissão. O início da profissão docente também é um momento delicado. Embora tenha passado quatro ou cinco anos na universidade, a transição de estudante para professor consolida “as bases de uma formação que tenha como referências lógicas de acompanhamento, de formação-em-situação, de análise da prática e de integração na cultura profissional docente” (NÓVOA, 2007, p. 55). É na prática, junto com professores mais experientes, que o jovem vai se profissionalizar e ganhar confiança para atuar de forma competente.

A aproximação universidade e escola proporciona benefícios para ambas. Elas podem aprender mutuamente, cada uma contribuindo de uma forma. As universidades, com os conhecimentos e possibilidades criativas, trocam experiências com as escolas, que possuem a experiência do cotidiano com as vivências e aprendizagens. Dessa forma, os jovens professores podem conhecer, conviver e aprender com os estudantes. Podem também se adaptar aos seus interesses e construir os conhecimentos que são peculiares a cada geração. Por essa razão, há a necessidade de se construir programas de formação mais coerentes e contextualizados (GATTI, 2010).

A respeito da formação de professores, “é necessária uma verdadeira revolução nas estruturas institucionais formativas e nos currículos da formação” (GATTI, 2010, p. 1375), pois uma formação fragmentada não dá mais conta das demandas atuais. Para Nóvoa (2007), ensinar exige perfeição, competência e não é tarefa fácil, pois é preciso se qualificar, aprender sempre e estar aberto às mudanças que ocorrem diariamente na sociedade. Pensar em educação de qualidade esbarra fortemente no reconhecimento de quem está à frente do processo da sua prática.

Como já explicitado no capítulo I, o Brasil já passou por reformas, planos e políticas educacionais, mas os problemas existentes no âmbito da educação são de longa data. Embora alguns desses problemas tenham sido superados, outros permanecem ainda sem solução, como o analfabetismo de parte da população, a busca da universalização da educação básica, os altos índices de evasão e de fracasso escolar.

Nessa perspectiva, torna-se evidente a urgência por políticas públicas educacionais efetivas para alcançar a qualidade e um (re)pensar nas questões dos direitos conquistados pelos profissionais da educação, pois estes refletem diretamente na melhoria do processo de aprendizagem. A valorização do professor está

relacionada às condições de trabalho e de desenvolvimento profissional, que precisa constantemente de investimentos. Em relação a isso, o Brasil vive um momento bastante tenso.

Trata-se, pois, de eleger a educação como máxima prioridade, definindo-a como o eixo de um projeto de desenvolvimento nacional e, em consequência, carrear para ela todos os recursos disponíveis. Assim procedendo, estaríamos atacando de frente, e simultaneamente, outros problemas do país, como saúde, segurança, desemprego, pobreza, infraestrutura de transporte, de energia, abastecimento, meio ambiente (SAVIANI, 2009, p. 153).

A preocupação do autor teve como pano de fundo as políticas educacionais praticadas no Brasil ao longo dos anos. Mesmo com os avanços e investimentos significativos, estes ainda foram pequenos quando comparados a outros países. Então, há de se pensar que a educação é o melhor caminho para o desenvolvimento de qualquer país.

Mesmo que seja complexa a efetivação de políticas públicas que deem conta de sanar todos os problemas, é necessário que haja um olhar especial para o professor e que o faça sentir-se motivado em melhorar sua formação (NÓVOA, 2012). Tal ótica também é reiterada por Candau (2007) ao salientar que o Brasil enfrenta problemas sérios e que um bom sistema educacional, ainda que não resolva todos os problemas, pode fazer a diferença. No entanto, para alcançar a qualidade tem que passar necessariamente pela valorização do profissional, pois só ela atuaria nas mudanças.

Segundo Candau (2007, p. 12), “o movimento de reformas educacionais que atravessa o continente privilegia as questões curriculares e não tem seu principal foco no educador”. Dourado (2016) complementa que, nas últimas décadas, muito foi debatido sobre a formação de profissionais do magistério e, conseqüentemente, muitas concepções foram formadas. Isso criou múltiplas divergências estruturais em relação às formações, mas todos concordam que as mudanças e avanços se fazem necessários.

A despeito dos diferentes olhares e concepções, há unanimidade em prol da defesa da necessidade de novos marcos para a formação de profissionais do magistério e o entendimento de que deve decorrer de uma política pública nacional que priorize a formação e, ao mesmo tempo, aprimore as condições para a profissionalização docente envolvendo formação inicial e continuada, carreira, salários e condições de trabalho (DOURADO, 2016, p. 29).

É de conhecimento geral que a falta de valorização da profissão é fator importante na motivação para o professor. Não tendo um plano de carreira consistente, o professor deixa de buscar uma formação melhor, onde poderia se tornar um pesquisador, vivenciar a teoria e a prática e melhorar a sua ação docente. Contudo, o custo é alto e não há retorno financeiro. Com isso, a grande maioria dos professores se restringe a participar dos cursos oferecidos por sua mantenedora que, muitas vezes, não acompanha as necessidades da nova geração (NÓVOA, 2012).

Nesse ponto, retoma-se a LDB nº 9394/96, que, no artigo 67, diz que “os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público” (BRASIL, 1996).

Mesmo com o esforço de tentar fazer com que o Brasil avance na qualidade de educação, tem sido comum a constatação, nos meios intelectual e institucional da educação, sobre o “quadro sombrio da escola pública” (LIBÂNEO, 2012, p. 16). Libâneo (2012) aponta a deterioração e ineficácia dos objetivos, das formas de funcionamento das escolas e das demandas pela ampliação de recursos financeiros, condição de trabalho e formação de professores.

Gallego e Salvador-Mata (2010, p. 62) acrescentam que a “sala de aula ideal deveria refletir uma rede de relações pessoais, nas quais todos os aprendizes se sintam aceitos, apoiados e estimulados pelos outros. Essa relação interpessoal ganha um destaque especial porque surge de forma transversal”.

A posição do professor continua importante para o desenvolvimento de competências, mas os estudantes “transformam-se ou hão de se transformar em protagonistas do seu próprio ritmo e aquisição do seu processo de aprendizagem formativa, realizando tarefas autônomas e de colaboração” (RIVILLA, 2010, p. 21). Um exemplo dessa prática é a Escola Parque¹¹, que priorizou ações associadas aos conteúdos aprendidos.

No currículo da escola se destacava muito as atividades manuais e criativas, propondo uma educação como de recriação e reconstrução do indivíduo. O

¹¹ Centro Popular de Educação Carneiro Ribeiro, popularmente denominado de Escola Parque, no bairro da Liberdade, em Salvador/BA, inaugurado em 1950. Essa instituição procurava oferecer à criança uma educação integral, cuidando de sua alimentação, higiene, socialização e preparação para o trabalho e para a cidadania.

documento afirmava que a aprendizagem só ocorre se esta pudesse ser aplicada. Ele “nunca abandonou a concepção da educação como uma prática atravessada pela ciência e, ao mesmo tempo, pela arte” (NUNES, 2000, p. 24). Por essa razão, recomendou que antes de investir na educação básica deveria se investir na formação do professor para garantir qualidade e educação comum a todas as crianças, e que estas pudessem permanecer na escola pelo maior tempo possível.

Atualmente, os estudantes brasileiros passam diariamente, no mínimo, quatro horas dentro das escolas. É um tempo importante para que eles se socializem e adquiram conhecimentos acadêmicos necessários para sua formação. Na escola acontece todo o processo da educação formal, pois é um sistema de instrução com propósitos intencionais já preestabelecidos. O docente, por sua vez, faz a intermediação entre o conhecimento e o estudante para que este desenvolva suas capacidades cognitivas (LIBÂNEO, 1994).

Os objetivos são, portanto, bem definidos para trabalhar cada conteúdo em sala de aula, construir o conhecimento, autonomia e a capacidade para selecionar informações importantes em qualquer outro ambiente de aprendizagem.

Como a sistematização da aprendizagem é feita na escola, surge a necessidade de professores qualificados e capazes de trazer os conhecimentos adquiridos fora da escola para dentro dela, pois esta não é a única responsável pela formação do indivíduo. É preciso considerar tantos outros espaços que hoje em dia estão disponíveis na sociedade.

Diante dessa problemática, Candau (2007) sugeriu a reinvenção da escola justamente para mudar a mentalidade de que somente a escola, enquanto instituição educativa, é capaz de promover a aprendizagem.

A educação não pode ser enquadrada numa lógica unidimensional, aprisionada numa institucionalização específica. É energia de vida, de crescimento humano e de construção social. O importante é seu horizonte de sentido: formar pessoas capazes de ser sujeitos de suas vidas, conscientes de suas opções, valores e projetos de referência e atores sociais comprometidos com um projeto de sociedade e humanidade (CANDAU, 2007, p. 13).

Para a autora, há vários espaços, tempos e linguagens que devem ser reconhecidos. Trata-se dos espaços não formais, pois, ao mesmo tempo, os estudantes frequentam a escola e outros espaços de educação. Por isso, é fundamental dar uma atenção maior, pois se esses espaços estiverem articulados e

integrados podem ser de grande ganho para a aprendizagem. Como exemplo, têm-se os museus, bibliotecas, zoológicos ou aqueles próprios espaços para passeios escolares que, geralmente, possuem um monitor ou um guia.

O professor não faz desse espaço sua sala de aula, mas pode traçar objetivos a serem alcançados e proporcionar visitas em locais que venham ao encontro com os conteúdos que estão sendo trabalhados. A ida a esses espaços se transforma num ambiente de descobertas mútuas, de interação e de questionamento, onde vai se aprendendo de forma natural.

Além desses, ainda há os espaços não formais que o estudante frequenta sem vínculo com a escola. Esses, geralmente, estão localizados nas comunidades em que vivem, proporcionam atividades diversas que valorizam a arte, a ciência e a cultura e que muito contribuem para enriquecer a aprendizagem do estudante. Vale destacar que o período que o estudante passa diariamente fora da escola é muito maior. Logo, não dá para ignorar que, de alguma forma, ele esteja construindo conhecimentos. Daí a importância de a escola conhecer a realidade que os estudantes estão inseridos.

São nesses espaços de educação que, muitas vezes, se constroem conhecimentos que servirão para a vida inteira, onde a criança, o adolescente ou o jovem encontra respostas para seus conflitos e estímulo para resolver seus problemas. Todavia, podem também ser a causa das dificuldades encontradas num espaço formal de educação.

Nóvoa (2009) alertou sobre a necessidade das escolas se libertarem das estruturas físicas, que, em sua maioria, ainda preservam a arquitetura do século XIX. Ele sugere a criação de ambientes educativos inovadores, de espaços de aprendizagem que estejam à altura dos desafios da contemporaneidade.

Há um contrassenso quando se reduz os debates sobre questões educacionais aos processos de escolarização, já que “a educação nas sociedades em que vivemos, complexas, contraditórias e desiguais, se realiza em diferentes âmbitos, instituições e práticas sociais” (CANDAU, 2007, p. 156). É preciso repensar, então, na prioridade do comum, do uniforme, do homogêneo, concebidos como elementos constitutivos do universal.

Ao se abandonar a ideia de que a profissão docente se define, primordialmente, pela capacidade de transmitir um determinado saber, abre-se os sistemas de ensino a novas ideias. Assim, “em vez da homogeneidade e da rigidez, a

diferença e a mudança. Em vez do transbordamento, uma nova concepção da aprendizagem. Em vez do alheamento da sociedade, o reforço do espaço público da educação” (NÓVOA 2009, p. 91).

Com as mudanças e os avanços tecnológicos, entende-se que não é necessário propriamente um espaço físico para acontecer a aprendizagem, tanto do estudante como do professor, mas de um “terceiro espaço”¹² na educação, conforme sinaliza Zeichner (2010). Esse conceito está relacionado aos programas de formação de professores nos Estados Unidos, que funciona como “lente para discutir vários tipos de cruzamentos de fronteira entre universidade e escola” (ZEICHNER, 2010, p. 486).

Em outras palavras, o conceito de ‘terceiro espaço’ está ligado à criação de espaços híbridos, que reúnem o conhecimento prático ao acadêmico. Em consequência, reduz a hierarquia e cria novas oportunidades de aprendizagem para professores em formação (ZEICHNER, 2010).

Essa pode ser uma forma de oportunizar uma mudança de paradigma na formação de professores. Ao aplicar à formação inicial, os futuros professores têm contato com a realidade escolar e conectam o conhecimento acadêmico e a prática profissional.

3.3 AS TECNOLOGIAS PARA/NA PRÁTICA FORMATIVA NO CONTEXTO DE ATUAÇÃO DO PROFESSOR

É inegável que as tecnologias existem desde o princípio da humanidade. Ao utilizar objetos da natureza como extensão do corpo, a princípio sem perceber que poderiam ser transformados e melhorados, o homem já estava inconscientemente desenvolvendo tecnologias.

Vieira Pinto (2005 *apud* SILVA, 2013) afirma que o conceito de tecnologia permite aproximar-se da essência da técnica, visualizar o significado do seu papel e compreender a razão das grandes transformações experimentadas ao longo do tempo. Para o autor, o ser humano, ao admirar e usufruir da natureza, vai, ao mesmo

¹² A ideia de um terceiro espaço vem da teoria do hibridismo, a qual “reconhece que indivíduos extraem, de múltiplos discursos, elementos para fazer um sentido de mundo” (BHABBA, 1990 *apud* ZEICHNER, 2010, p. 486). Terceiros espaços envolvem uma rejeição das binaridades, tais como o conhecimento prático profissional e o conhecimento acadêmico, a teoria e a prática. Envolve também a integração de novas maneiras.

tempo, compreendendo e dominando o meio. A partir disso, de acordo com suas necessidades, criam-se elementos que não são naturais e, da mesma forma, maravilham-se também com suas obras. Como construtor do seu ambiente, o ser humano torna-se também responsável pela sua qualidade de vida.

Em acréscimo, Vieira Pinto (2005) aponta que a expressão “era tecnológica” não é correta. Ele considera que sempre existiu e existirão outras eras e invenções anteriores ou posteriores, pois o homem se humaniza e se torna produtor ou consumidor. É isso que diferencia um dos outros.

Quanto às outras tecnologias, as quais não estão ligadas diretamente aos equipamentos e são utilizadas desde o início da civilização, como é o caso da linguagem, Kenski (2007) aborda que:

A linguagem é uma construção criada pela inteligência humana para possibilitar a comunicação entre os membros de determinado grupo social. Estruturada pelo uso, por inúmeras gerações, e transformada pelas múltiplas interações entre grupos diferentes, a linguagem deu origem aos diferentes idiomas existentes e que são característicos da identidade de um determinado povo, de uma cultura. Existem desde o princípio da humanidade sejam elas simples ou mais complexas, foram desenvolvidas para suprir uma necessidade do seu tempo (KENSKI, 2007, p. 23).

Essa autora destaca que foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias. Como resultado, o homem foi inovando e transformando em novos equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos e ferramentas, gerando novas tecnologias.

Na modernidade, é indiscutível a importância da tecnologia para o conforto das pessoas, mesmo que esta seja mínima para a sobrevivência. A grande maioria das pessoas usufrui de água encanada, luz elétrica, roupas, calçados, próteses, e, além disso, pode contar com os artefatos digitais, os quais, cada vez mais, se fazem presentes e ajudam a resolver os problemas do cotidiano. Entre esses problemas, citam-se a facilidade do pagamento de uma fatura, a marcação de uma consulta médica, a transmissão de uma mensagem, entre outros.

As tecnologias são necessárias para que as pessoas possam viver mais e melhor. Segundo Brito e Purificação (2015), o desenvolvimento da ciência e o desenvolvimento tecnológico estão associados e estão presentes em todos os setores da sociedade. Embora ainda não sejam utilizados pedagogicamente pelos

professores, estão presentes na escola, como nos planejamentos, na organização administrativa e no uso pessoal.

É importante salientar que a maioria dos estudantes da atualidade está imerso nas tecnologias com acesso a todo tipo de informação. Cabe, então, ao professor considerar isso no momento do seu planejamento, já que não significa apenas incluir um computador, um aparelho de celular ou uma televisão, mas agregar, quando necessário e de forma pedagógica, aquilo que contribua para o aprendizado do aluno.

A tecnologia de informação e comunicação não modifica o que aprendemos, mas altera o modo como aprendemos. O processo de ensino-aprendizagem tornou-se coletivo; para tanto, devemos usufruir da enorme inteligência coletiva presente em qualquer instituição de ensino (FAVA, 2014, p. 70).

Nóvoa (2014) diz que o maior desafio para os tempos atuais é a aprendizagem, fazendo referência aos estudantes que estão na escola e que fazem parte de uma geração que se comunica e pensa diferente daquela que a maioria dos professores foi formada. Isso acontece em qualquer lugar do mundo. As crianças e jovens esperam por uma educação que esteja de acordo com a modernidade e que traga um significado que os motivem a frequentar uma escola. Caso contrário, o espaço formal pode ser substituído.

Para inserir um artefato na mediação do processo de aquisição de conhecimento é preciso que antes sejam analisadas e discutidas as implicações no desenvolvimento dos estudantes, em particular enquanto produtor ou consumidor de tecnologia. Com efeito, o professor deve entender os recursos como suportes para a construção de aprendizagem, suportes para que as tendências pedagógicas não sejam apenas técnicas e, sim, superação humana (BRITO, 2006).

Ademais, não basta que o professor aprenda apenas a manusear os artefatos modernos, pois ele acabaria reproduzindo velhos vícios que já deveriam estar superados. Ele deve estar preparado para conviver com recursos tecnológicos que são aperfeiçoados o tempo todo e que deslumbram os estudantes de qualquer idade, pois, comumente, “é difícil encontrar um aluno entusiasmado com a escola. Na contramão, é difícil encontrar um aluno que não tenha paixão pela nova mídia” (DEMO, 2007, p. 86).

Para alguns docentes o trabalho com recursos tecnológicos causa deslumbramento, mas outros têm a compreensão de que nem todas as tecnologias

modernas fazem diferença na educação. Não são elas que vão trazer a inovação, pois muitas escolas conseguem realizar um excelente trabalho com recursos comuns do século XX, como o lápis, o caderno, os livros, o quadro negro e o giz (TORI, 2017).

O simples uso das tecnologias se torna apenas consumo ao considerar que a transformação na educação “depende muito mais da prática que se faz na escola, do que a velocidade que surgem novas tecnologias” (VALENTE, 1998, p. 23). Para Valente (1998), a função do computador deve ser de criar condições de aprendizagem ao estudante, colocando o professor como facilitador nesse processo.

A educação não deve estimular a formação de um cidadão alienado e usuário passivo de condições e produtos impostos por conta de modismos. Ou, ainda, de um “estado de espírito de embasbacamento em face das maravilhosas criações da ciência moderna, dos resultados das técnicas produtivas de coisas jamais sonhadas até bem pouco” (VIEIRA PINTO, 2005, p. 36).

Existem inúmeras experiências que comprovam que realizar um bom trabalho pedagógico depende mais do professor, munido de criatividade para inovar à beira da adversidade, do que de qualquer outro recurso. Foi o que mostrou a pesquisa realizada pelo espanhol Calvo (2016), numa jornada em diferentes países. Em seu livro, o autor apresentou 80 casos como exemplos. Esses casos mostram caminhos de inovação e indicam que a educação precisa proporcionar às novas gerações o aprendizado de forma colaborativa e o apoio ao desenvolvimento de suas competências e habilidades.

Calvo (2016) constatou que as mudanças ocorrem por meio do diálogo e da troca que pode ser impulsionada por meio da pesquisa e das experiências de sucesso. Sobre isso, ele destaca que “aprender é uma das experiências mais emocionantes de nossa vida, [...] e a transformação da escola no presente é imprescindível para a prosperidade de nosso futuro” (CALVO, 2016, p. 20). Além disso, o autor complementa que o currículo de cada escola deve ser construído coletivamente, após discussões e reflexões com todos os envolvidos. Assim, é possível que todos se sintam autores e façam o possível para colocá-lo em prática.

Sob tal ótica, Carbonell (2016), ao analisar as práticas pedagógicas e os discursos atuais sobre a educação no século XXI, destaca as pedagogias que servem de base para a inovação educativa. O autor reuniu e sintetizou ideias de grandes educadores que influenciam até hoje a prática pedagógica nas escolas.

Quadro 7: Pedagogias como base para a inovação educativa

PEDAGOGIAS		CARACTERÍSTICAS
Não institucionais		Uma oportunidade que as pessoas têm de adquirir conhecimento fora do espaço escolar. Corrobora a importância desse ensino não formal que cresce cada vez mais no meio das comunidades que devem ser valorizadas. Não diminui valor à escola, mas mostra que essas duas formas de aprender devem estar ligadas e, a partir disso, construir os novos currículos.
Críticas		Destaca-se aqui os movimentos de educação popular e libertadora e a pedagogia do oprimido de Paulo Freire, que ligavam as suas lutas pelo despertar da consciência crítica, indo contra a educação bancária e incentivando a participação democrática em todos os cenários educativos. Essa seria uma forma de contribuição na formação de pessoas capazes de responder às problemáticas sociais do mundo moderno.
Livres diretas	não	Uma nova perspectiva de vida e de estudo, proporcionando aos estudantes uma educação com mais liberdade para que ele possa introduzir suas experiências e informações, junto com a mediação do professor na construção dos seus conhecimentos. Pode ainda selecionar os recursos para auxiliá-los na aprendizagem com a jornada de ensino flexível, sem horários e disciplinas. Afinal, “de que tempo precisa a educação que desejamos?” (CARBONELL, 2016, p. 149). A difícil articulação entre o tempo “ <i>chronos</i> ”, simbolizado pelo relógio, carga horária, quantidade de dias letivos, que mede, limita, planeja, cronometra o período de realização de qualquer atividade, e o tempo “ <i>kairós</i> ”, que representa o tempo da experiência.
Lenta, serena e sustentável,		Relacionada ao tempo necessário para qualquer acontecimento, como a cultura da internet, que velozmente faz troca de informações via mídias sociais. Já os movimentos <i>slow</i> enfatizam a perspectiva de lentidão e o não acúmulo de bens e conteúdos escolares.
Inclusão e da cooperação		Estão ancoradas nos pressupostos de garantir que todas as pessoas, sem distinção de capacidades, raça ou qualquer outro traço, possam pertencer a uma aprendizagem coletiva, à vida cotidiana da escola e da comunidade.
Sistêmica		Aborda os conceitos de complexidade, conectividade, multidimensionalidade, contextos criativos e pertencimentos, trazendo reflexões importantes na educação contemporânea, distanciando-se do pensamento lógico-linear, do dualismo entre causa e efeito, e aproximando-se de um estudo focado numa visão holística.
Conhecimento integrado		Está alicerçada na visão transdisciplinar e na aprendizagem relacional. Busca um trabalho diferente em torno do pensar, do ensinar, do aprender e do estar na escola por meio de projetos que viabilizam o trabalho em grupo e desenvolvem a solidariedade, a comunicação, a colaboração e outras habilidades indispensáveis.
Diversas inteligências		Baseada nos conceitos de Howard Gardner e seus colaboradores, explicita interconexões das diversas inteligências que se refletem no contexto escolar e transformam pensamento em ação, informações em conhecimento, habilidades e competências em inovações.

Fonte: a autora (2018) com base em Carbonell (2016).

Considerando que a educação é um processo inacabado, existem as possibilidades futuras que devem envolver a teoria e a prática na busca de uma educação de qualidade para além da escola. O objetivo é garantir “um futuro em que todos os seres humanos possam viver e conviver para um mundo onde sejam socialmente iguais, humanamente diferentes e totalmente livres. Este é o sonho, a grande esperança” (CARBONELL, 2016, p. 102).

Cada vez mais é urgente a inserção de professores com uma boa base formativa. Para isso,

a educação necessita de um sentido e os educadores precisam acreditar neles mesmos e nos valores que defendem, ou seja, precisam ter convicção de suas ideias. Assim, tornam-se primordiais a formação e transformação dos professores, que devem estar abertos às mudanças e aos novos paradigmas, os quais os obrigarão a aceitar a diversidade e as exigências impostas por uma sociedade que se comunica por meio de um universo cultural cada vez mais amplo e tecnológico (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2015, p. 28).

Percebe-se que a importância do professor, independentemente dos recursos que utiliza, é primordial quando se fala em educação. Portanto, existe a necessidade de investimentos em recursos, mas também de investimento no ser humano, que estará conduzindo todo o processo. Cabe a todos que estão envolvidos na educação, lutar para que se criem políticas públicas e que, de fato, haja investimentos para a qualidade almejada, com formação continuada docente que venha ao encontro das demandas da sociedade atual.

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA

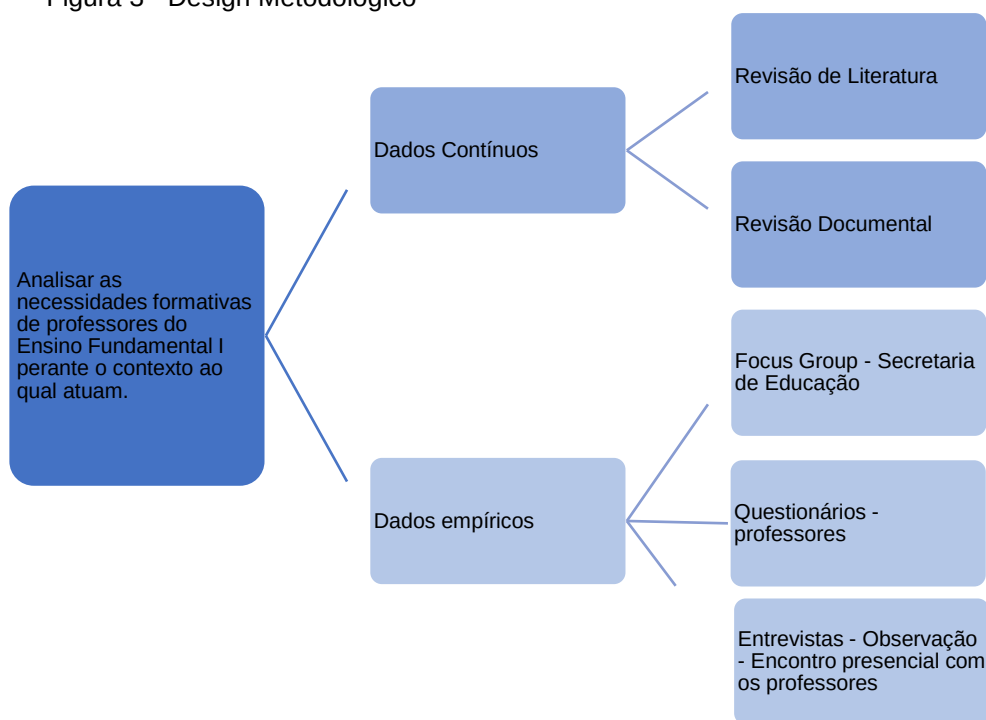
Diante do cenário descrito, optou-se por realizar uma pesquisa qualitativa com abordagem interpretativa, tendo em vista as características apresentadas por Biklen e Bogdan (1994): a) a pesquisa foi realizada no ambiente natural de investigação - escolar; b) a constituição dos dados é predominantemente descritiva, dando especial destaque ao processo de coleta de dados; c) a análise dos dados possui ênfase nos significados encontrados de forma literária e empírica.

Em suma, os pressupostos gerais e as estruturas interpretativas sustentaram a pesquisa qualitativa, comparando-se a um “tecido intrincado composto de minúsculos fios, muitas cores, diferentes texturas e várias misturas de material” (CRESWELL, 2014, p. 48).

4.1 DESIGN METODOLÓGICO

Ao visitar a problemática emergente - **quais as reais necessidades formativas dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental I?** -, obteve-se como destaque o objetivo central de analisar as necessidades formativas dos docentes das séries iniciais. Para tanto, o presente estudo foi desenhado da seguinte maneira:

Figura 3 - Design Metodológico



Fonte: a autora (2018).

4.2 DADOS CONTÍNUOS: REVISÕES DE LITERATURA E DOCUMENTAL

Apesar de fazerem parte das etapas iniciais deste processo de investigação, os dados contínuos foram transversais nos demais passos da pesquisa, funcionando como norte para os procedimentos de elaboração, aplicação e análise.

Com base literária, foi tomada a abordagem de revisão sistemática, a qual teve como fonte de pesquisa as seguintes temáticas-chave: “Formação docente no Brasil”, “Prática docente no século XXI” e “Contextualização da prática docente”. As categorias descritas foram: “formação inicial e continuada”, “prática docente colaborativa, social e significativa”, “necessidades da aprendizagem docente” e “as tecnologias para/na prática formativa do docente”. Tais categorias serviram como base para a revisão da definição do problema de pesquisa e do próprio enquadramento teórico.

Para tal, foram também elencados alguns municípios da região metropolitana de Curitiba, por proximidade geográfica, como possíveis espaços para a realização do trabalho. O primeiro a responder positivamente, e assim fixado ao estudo, situa-se a noroeste da capital paranaense. Possui 28 km² de área urbana e 230 km² de área rural. Com quase 25 mil habitantes, tem como atividades econômicas a agricultura e

a criação de animais e se destaca nacionalmente pela produção de móveis em fibras naturais e sintéticas.

No âmbito da Educação, a Secretaria de Educação e Cultura, doravante chamada SEMEC, conta com, aproximadamente, 300 professores, sendo 250 do Ensino Fundamental I, nível alvo da presente pesquisa, divididos em oito escolas. Os demais são da Educação Infantil. Os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 5.6 (IBGE, 2015), aproximando-se da meta nacional para 2021, que é de 6.0.

A revisão documental foi fundamental para levantar as informações necessárias para a organização de uma ação de formação de professores e consta na descrição dos documentos utilizados. Ao tomar Ludke e André (1986) como referência, a revisão documental foi realizada de forma intensa no início da pesquisa, mas como fonte essencial em todo o trajeto. Nesse início foram analisados, de cunho municipal, as leis, normativas e planejamentos da secretaria municipal da educação, uma tentativa de compreender como são expressas suas culturas, ideias, valores e objetivos. Por isso, a revisão documental torna-se uma fonte muito importante quando se deseja pesquisar o contexto específico no qual se desdobra o fenômeno.

Nesse sentido, entende-se que “enquanto tratamento da informação contida nos documentos acumulados, a análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação” (BARDIN, 2011, p. 51). Então, é importante relatar que essa etapa foi também fortemente fundamentada nas bases nacionais, como nas Leis de Diretrizes e Bases, Plano Nacional de Educação e nas bases normativas de formação docente.

4.3 DADOS EMPÍRICOS

Os dados empíricos foram compostos por meio das técnicas *focus group*, observação, entrevistas individuais e questionário.

4.3.1 *Focus group*: Secretaria de Educação

O primeiro contato foi com a Secretária de Educação, em dezembro de 2016, que aguardava o início das atividades da nova gestão da prefeitura, pois acabara de

acontecer as eleições. Após a explanação do objetivo da pesquisa, ficou acordado que a coleta de dados só poderia ocorrer após a posse da nova gestão.

Já no segundo encontro, em março de 2017¹³, estavam presentes a pesquisadora, a então nomeada secretária de educação e a diretora pedagógica da SEMEC. Nesse encontro ficou autorizada a pesquisa, mas com a ressalva de que a primeira ação deveria ser a análise dos cursos já realizados pelos docentes, bem como dos conteúdos a serem trabalhados no primeiro trimestre de 2017 e do cronograma das atividades, respectivamente com a ordem dos conteúdos nas escolas.

Posteriormente, a fim de coletar mais pormenores sobre a temática em estudo, a pesquisadora reuniu-se, em um terceiro momento, no início de abril de 2017, com as profissionais responsáveis pela Secretaria de Educação para a realização da análise das diretrizes municipais sobre os conteúdos e práticas dos professores do Ensino Fundamental I. Essa atividade teve a duração de quatro horas. Com o apoio da perspectiva *design thinking*¹⁴ (PLATTNER; MEINEL; LEIFER, 2011), a entrevista, em estilo *focus group*, foi moderada pela pesquisadora.

Segundo Galego e Gomes (2005, p. 177), o *focus group* pode ser considerado uma técnica qualitativa de recolhimento de dados. Contudo, os propósitos que o caracterizam contribuem para a sua especificidade e funcionam como diretrizes para a sua escolha em determinados tipos de estudo. Através dessa técnica foi constituído um debate, cujo foco foi o assunto da pesquisa. Os participantes expuseram suas ideias livremente e geraram informações com rapidez. Obteve-se a participação de todos os membros¹⁵ sentados na mesma mesa e os dados foram estruturados da seguinte forma:

Quadro 8: *Focus group* (Profissionais SEMEC)

Fases do reconhecimento	Atividades
Observar e entender	Passo 1: Os documentos, contendo os conteúdos, de cada ano e de cada trimestre, foram abertos e colocados na mesa. As profissionais da Secretaria conversaram entre si sobre quais itens seriam pontos fundamentais e quais precisariam de atividades mais dinâmicas, seja pela sua forma, ou por já constatarem dificuldades de aplicação ou de aprendizagem.

¹³ As datas para a pesquisa empírica foram a partir da disponibilidade dos participantes.

¹⁴ *Design Thinking* é o conjunto de métodos e processos para abordar problemas, relacionados a futuras aquisições de informações, análise de conhecimento e propostas de soluções.

¹⁵ Neste momento não teve a participação de professores pelo fato da equipe gestora do município considerar que a participação deles já havia ocorrido quando preencheram a planilha e indicaram os temas.

Fases do reconhecimento	Atividades
	Passo 2: Os temas foram confrontados com os resultados de uma pesquisa, anteriormente a este estudo, realizada pela Secretaria sobre quais temas os professores gostariam de ver em suas próximas formações.
Definir e criar	Passo 3: Após a análise, foram definidos temas os quais seriam de interesse dos docentes e úteis em seus cotidianos.
	Passo 4: Foram definidos quais poderiam ser os recursos utilizados em prováveis cursos, tudo a partir do mapeamento realizado nas escolas ¹⁶ .

Fonte: a autora (2018).

Nesse momento emergiu uma relação separada por ano (série), com tópicos estruturados por conteúdos exigidos pelas várias disciplinas dos Componentes Curriculares. Por essa razão, avaliou-se a contextualização e o agrupamento de conteúdos para auxiliar na desfragmentação e ampliar o tempo para a aprendizagem.

A apreciação feita pelas dicas dos professores sobre suas futuras formações, nos conteúdos e propostas curriculares, apontou para a realização de uma ação formativa no município. Os temas abordados deveriam ser: raciocínio lógico matemático, sequência didática, ludicidade e temas relacionados à disciplina de Ciências, enfatizando o conteúdo de Astronomia em todas as etapas do Ensino Fundamental I.

4.3.2 Entrevistas: Observação (encontro presencial com os professores)

Após a realização do *focus group* com as profissionais da secretaria de educação, foi explicitado que para se conhecer efetivamente as necessidades formativas dos professores seria importante perguntar a eles sobre o assunto. Para tanto, alcançou-se a permissão desse contato, mas o mesmo apenas poderia ocorrer no dia em que estava reservado para a formação continuada, em maio de 2017.

Sob o cenário apresentado e considerando a expressiva quantidade de 250 professores, bastante significativa para uma pesquisa de apenas um dia, a pesquisadora organizou duas sessões de ações formativas para obter o maior número, e com maior profundidade qualitativa possível, de dados do real público-alvo da pesquisa.

¹⁶ Para esse passo foi enviado às escolas um questionário para ser preenchido (Anexo I – colocar o questionário do mapeamento) e obteve-se 100% de retorno.

Assim, optou-se por planejar e aplicar oficinas pedagógicas a partir dos temas (formativos) reconhecidos no *focus group*. Afinal, como não se conseguiria abordar individualmente todos os docentes da cidade, as ações foram uma oportunidade para coletar amostras de entrevistas sobre as necessidades formativas que esses docentes têm. Por meio de atividades práticas, foi possível observar as satisfações dos professores e, principalmente, o que desejavam para a sua formação e que não tinham recebido até então.

No formato de oficina de quatro horas, quando foram apresentadas metodologias inovadoras, estabeleceram-se três oficinas, conforme Quadro 9.

Quadro 9: Encontro presencial - professores

Necessidades/ Especificidades destacadas	Conteúdos Elencados	Ação contextualizada	Abordagem inovadora prevista
Astronomia em todas as etapas do Ensino Fundamental I	Estações do Ano, Dia/Noite, Natureza, Medidas de Tempo, Sol, Lua, Estrelas, Astros, Planetas, Satélites, Orientação pelo Sol, Espaço Movimento da Terra, Calendário, Planeta Terra, Solstício e Equinócio.	ASTRONOMIA	Gamificação; Aprendizagem Baseada em Problemas
Raciocínio Lógico Matemático	Construção, Sequência, Bidimensional e Tridimensional, Formas Geométricas, Estimativa, Cores, Desenho, Pintura, Sons, Polígonos (Lados E Vértices), Sólidos Geométricos, Figuras Planas, Espaço e Formas (dentro, fora, maior, menor, áspero, liso, etc.), ângulos, etc.	ROBÓTICA SUSTENTÁVEL	STEM ¹⁷
Sequência Didática	Leitura, Escrita, Oralidade, Interpretação, Gêneros Textuais, Comunicação, Livros, Vocabulário, Ortografia, Produção de Textos, Leitura de Imagens, Símbolos.	LUDICIDADE	Aprendizagem Baseada em Projetos

Fonte: a autora (2018).

A partir dessa especificidade encontrada durante a pesquisa, sobretudo pelas temáticas definidas, e do aval das profissionais da SEMEC, o passo seguinte foi o de organizar as oficinas de modo que fossem proveitosas para os participantes, mas com uma estrutura de coleta de dados. A pesquisadora contou com a colaboração de outros pesquisadores, mestrando-colegas e alunos de iniciação científica dos projetos de pesquisa “Robótica Educacional” e “Formação em Contexto” do

¹⁷ Science, Technology, Engineering, and Mathematics.

PPGENT/UNINTER, os quais focam em temáticas similares às encontradas no campo. Para que tudo fosse efetivamente relacionado às especificidades locais, foram realizadas reuniões descritivas sobre os pormenores coletados no *focus group* com os pesquisadores. Os mestrandos-colegas foram voluntários na atuação como os formadores.

As inscrições foram realizadas via SEMEC e cada professor participante teve a oportunidade de escolher duas, dentre as três oficinas ofertadas, perfazendo um total de oito horas¹⁸ para cada um dos 250 professores partícipes. Nesse cenário formativo, constituiu-se a possibilidade de duas coletas de dados: por observação e entrevistas.

A observação, segundo Vianna (2007), é uma técnica muito importante e bastante utilizada em pesquisas qualitativas educacionais, pois permite anotações cuidadosas e detalhadas, de todas as dimensões que podem inferir no estudo do objeto. Por outro lado, a entrevista individual na pesquisa qualitativa é definida por Haguette (1997 *apud* BONI; QUARESMA, 2005, p. 72) como um “processo de interação social entre pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado”. Assim sendo, essa foi a técnica utilizada para coletar dados objetivos e subjetivos.

Em pormenor, cada técnica foi desenvolvida da seguinte forma:

a) Observação: por meio de um roteiro de observação previamente formulado pela pesquisadora (Anexo II), com o apoio de dois alunos da graduação de iniciação científica em cada oficina, foram realizadas observações sobre o posicionamento dos participantes nos seguintes segmentos: gestos de satisfação, de negação, de aprovação, de negação referentes aos formadores, ao espaço e aos colegas. Esse procedimento foi de fundamental relevância, pois atingiu todos os participantes da pesquisa.

b) Entrevistas: durante as ações e os intervalos, a pesquisadora realizou entrevistas individuais com 30% dos participantes (Anexo III). Pelo tempo/espaço disponibilizado para tal, as perguntas, de caráter breve, foram transcritas e se tornaram fonte de análise para identificar as necessidades formativas dos docentes.

¹⁸ Os encontros aconteceram pela manhã e à tarde com grupos diferentes.

4.3.3 Questionários: professores

Em complemento, optou-se pela escolha do questionário por se tratar, segundo Gil (1991), de uma técnica de investigação que tem como objetivo o conhecimento de opiniões, interesses, expectativas, situações vivenciadas e quando o universo a ser pesquisado é constituído por grande número de elementos. Então, para finalizar e complementar a coleta de dados junto aos professores, foram distribuídos dois questionários destinados à análise dessa temática e das suas futuras aplicações no contexto da cidade pesquisada.

Estruturalmente, o primeiro questionário foi referente às ações, especificamente (Anexo I). Esse foi composto por questões que complementaram as observações realizadas. O segundo, validado antes de sua aplicação final, a partir do seu envio para três professoras participantes do estudo, foi referente às perspectivas dos professores sobre suas práticas atuais e suas necessidades formativas. O questionário continha inicialmente 15 questões e, após tal verificação, percebeu-se a necessidade de ficar menor e com perguntas mais peculiares (Anexo IV).

Ambos os questionários foram entregues em formato impresso, durante as ações formativas e recolhidos uma semana após, por meio do malote da SEMEC.

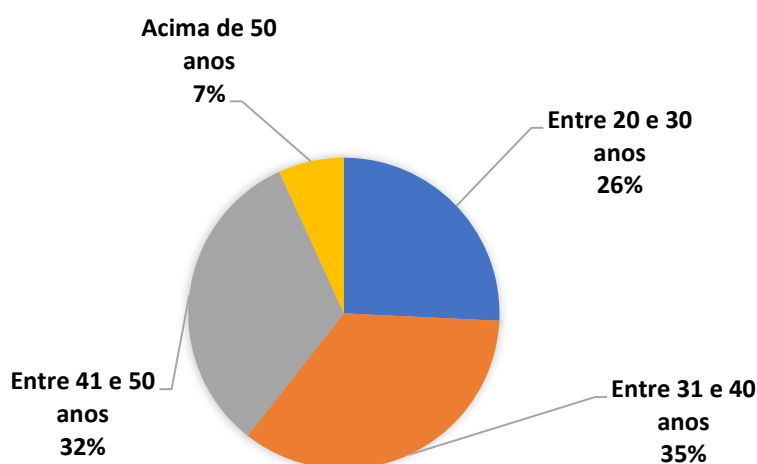
CAPÍTULO V. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para a interpretação dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, que, segundo Bardin (2011), tem como função primordial o desvendar crítico do texto. Ademais, foram adotadas as características apresentadas pela autora, que se organizaram na fase de tratamento dos resultados e suas interpretações.

Para iniciar a descrição, 134 participantes responderam aos questionários enviados. De forma a garantir e a preservar a identidade destes, optou-se em representá-los pela numeração de professor 01 a professor 134, ou seja, de P01 a P250.

Tornou-se, portanto, importante conhecer o público-alvo da pesquisa, o qual tem como características:

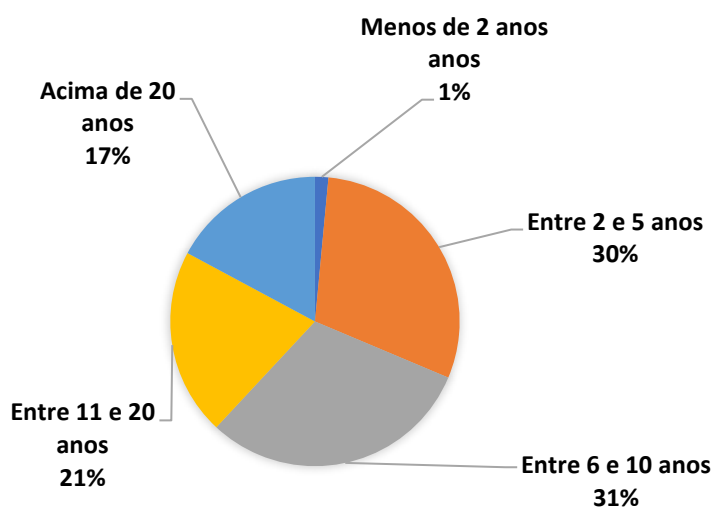
Gráfico 1: Faixa etária dos participantes



Fonte: a autora (2018)

Pelo Gráfico 1 infere-se que a faixa etária dos participantes é bem diversificada, porém a maioria dos professores possui entre 31 e 50 anos. Esse dado pode indicar que os professores já são bastante experientes na carreira, mas o tempo de docência contradiz o fato, como mostrado a seguir, no Gráfico 2.

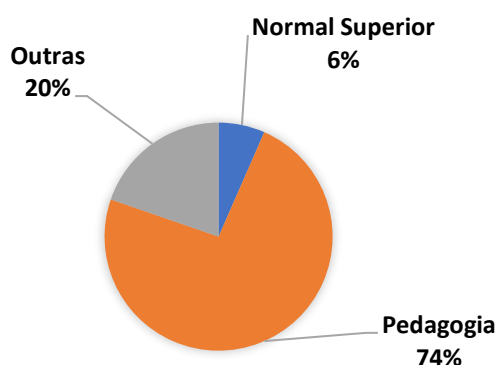
Gráfico 2: Tempo de docência dos participantes



Fonte: a autora (2018)

Apesar de o tempo de experiência docente dos 134 professores participantes ser diversificado, constatou-se que 82 deles possuem menos de dez anos de carreira. Com a ampliação do acesso à universidade nos últimos 15 anos, um grande número de pessoas teve a oportunidade de alcançar uma profissão, propiciando um crescimento significativo na formação em Pedagogia. Segundo o INEP, o crescimento foi de 161% de matrículas no Nível Superior, até o ano de 2012. O Gráfico 3 apresenta esse dado:

Gráfico 3: Formação inicial dos participantes



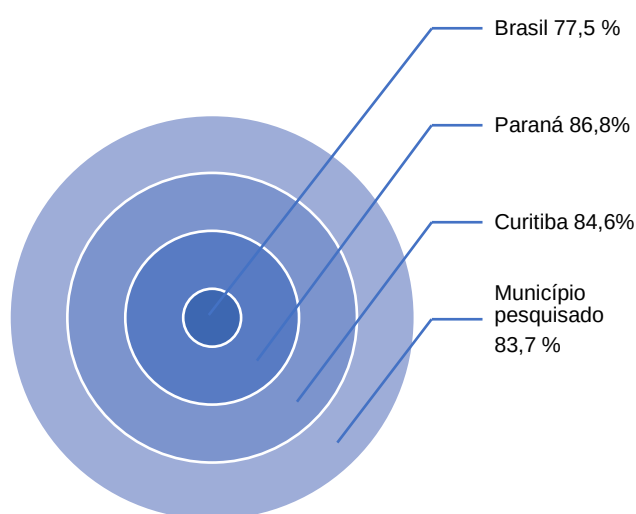
Fonte: a autora (2018).

Percebeu-se também que mais de 100 professores (74%) possuem a formação em Pedagogia. Nesse ponto é importante destacar que dos docentes que

possuem licenciaturas em outras áreas, ou ainda em Normal Superior, todos possuem o curso técnico em formação docente (Ensino Médio).

A Meta 15 do PNE determina que todos os professores da Educação Básica devem possuir formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam até 2024. O município pesquisado já está acima da média nacional.

Figura 4 - Município e cenário nacional



Fonte: a autora (2018), com base no MEC/Inep/DEED/Censo Escolar

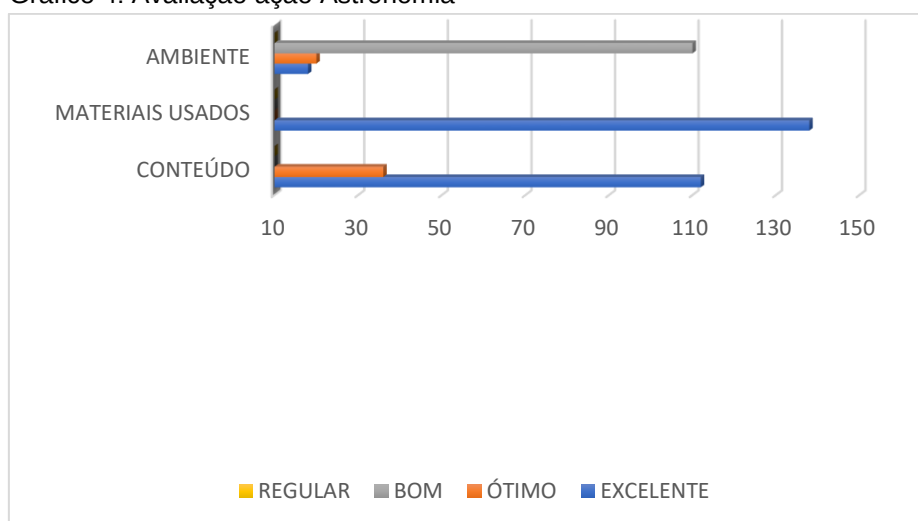
Na tentativa de responder ao problema desta investigação, os dados coletados foram tratados por meio da análise categorial, que, conforme Bardin (2011), consiste no desmembramento do texto em categoriais agrupadas. Nestas são descritos os acontecimentos, considerando a parte comum existente entre eles e, ainda, apresentando uma descrição do processo correspondente à sua interpretação.

Por meio desse cenário, pode ser realizada uma verificação perante os dados coletados na atividade *focus group* com os profissionais da SEMEC. A equipe de trabalho da secretaria de educação possui uma larga experiência na função que ocupa. A maioria permanece no cargo há várias gestões da prefeitura e possui uma dinâmica de trabalho que foi construída e adaptada em cada nova gestão.

A mesma equipe oferece os cursos de formação no local, convocando os professores de acordo com o dia de permanência¹⁹ de cada um. Diante disso, percebeu-se que durante as oito horas de ações com os docentes, os professores destacaram em suas conversas informais três aspectos que afetam diretamente suas percepções: a) os ambientes em que estavam ocorrendo as ações; e b) os materiais que estavam sendo utilizados e os conteúdos aplicados.

Os Gráficos 4, 5 e 6 demonstram a satisfação dos professores perante a contextualização desses itens:

Gráfico 4: Avaliação ação Astronomia



Fonte: a autora (2018).

A maioria dos participantes demonstrou ter gostado da oficina, colocando que o jogo, enquanto metodologia, serviu de inspiração para trabalhar outros conteúdos em outras disciplinas. Os professores se sentiram felizes com a realização dinâmica do curso, pois trouxe prazer em superar cada etapa e conquistar os pontos. Para eles, esse tipo de dinâmica proporciona o mesmo aos estudantes.

Um fator que chamou a atenção foi que a grande maioria dos participantes expressou em suas avaliações que uma ação tão motivadora deveria ser realizada no ambiente da escola e que esse mesmo ambiente deveria comportar atividades mais interativas. No entanto, ainda que o objetivo da atividade tenha sido alcançado, a metodologia pode ter sido prejudicada, pois “o espaço da sala de aula não é

¹⁹ O município cumpre com 25% da carga horária de trabalho com atividades extraclasse do professor. Este também é destinado ao planejamento e à formação continuada.

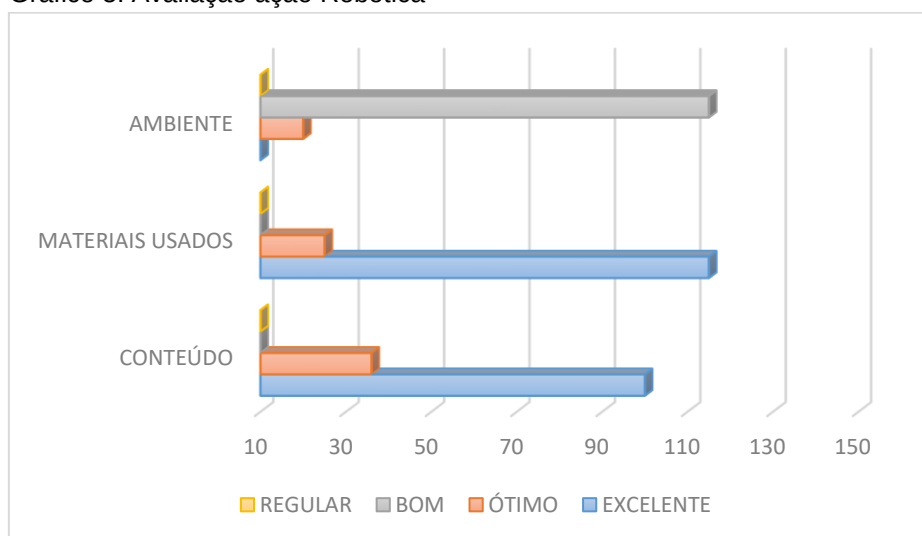
compatível com o curso. Nós temos muitos alunos e não tem espaço para guardar sucata” (P110). Sobre o conteúdo, as avaliações foram positivas, já que “a escola tem muito conteúdo para trabalhar e não tem tempo para fazer atividades demoradas” (P58).

A proposta de aprendizagem baseada em problemas (ABP) valorizou o pensamento crítico e reflexivo. Intensamente, foi percebido pelos participantes que é preciso, acima de tudo, que as aulas sejam preparadas com antecedência e que as atividades devem ser dinâmicas para serem aplicadas individualmente ou em grupo. Ao utilizar teoria e prática, o professor motiva as descobertas do estudante e constrói seus conhecimentos com o que faz sentido para ele. Vale destacar que a ABP pode ser aplicada em uma disciplina ou no currículo inteiro.

Leite e Esteves (2005) acrescentam que problema e exercício são termos diferentes, uma vez que o exercício geralmente é feito na medida em que a pessoa já sabe o que é pedido, enquanto o problema exige o desempenho de um papel ativo no processo de investigação, na análise e na síntese do conhecimento investigado, ou seja, é um caminho que conduz o estudante à aprendizagem.

Constatou-se nas publicações sobre ABP que existe uma percepção comum acerca de suas características: aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades, de competências e atitudes. Na pesquisa empírica realizada, verificou-se que essa é uma forma de favorecer a aplicação dos conhecimentos adquiridos em outros contextos da vida do estudante.

Gráfico 5: Avaliação ação Robótica



Fonte: a autora (2018)

Nessa oficina, os participantes colocaram suas dificuldades em aplicar o projeto em suas escolas pela questão do ambiente. A falta de espaço foi a principal justificativa. Embora tenham aprovado a metodologia e a atividade tenha sido realizada com sucesso, os participantes consideraram que o espaço não contribuiu para que pudessem interagir melhor com os mediadores. Em contrapartida, perceberam que os conteúdos inseridos na atividade de forma significativa eram muito práticos e que “vai para o pensar” (P176), “vai além do óbvio da matemática, vai para o pensar” (P51).

Sob esse panorama, essa oficina foi estruturada por meio da metodologia STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*), a qual, nesse contexto, não teve a função de identificar as áreas dos conteúdos que foram trabalhados pelos professores participantes, mas de interligá-las, incentivando a aprendizagem interdisciplinar, com foco em uma contextualização da aprendizagem. A busca pela compreensão de como as mesmas podem apoiar a formação pessoal e profissional de alunos e professores, de forma mais coerente com as especificidades que a sociedade atual exige, está relacionada à autoria, ao raciocínio lógico, ao compartilhamento de conhecimento, à postura perante desafios e à resolução de problemas.

Tudo isso interligado e incorporado às aulas pode fazer com que o formato STEM seja o princípio de um (re)pensar sobre o conteúdo a ser dado e sobre a prática desses educadores, afinal, a robótica, que antes era pensada apenas para o ensino de futuros profissionais das exatas, está hoje inserida em instituições desde a Educação Infantil até o *Stricto Sensu*. Para o precursor da robótica na educação em geral, Papert (1980), os meios devem servir para que as pessoas aprendam, para novas situações-problema, novos desafios e novas responsabilidades.

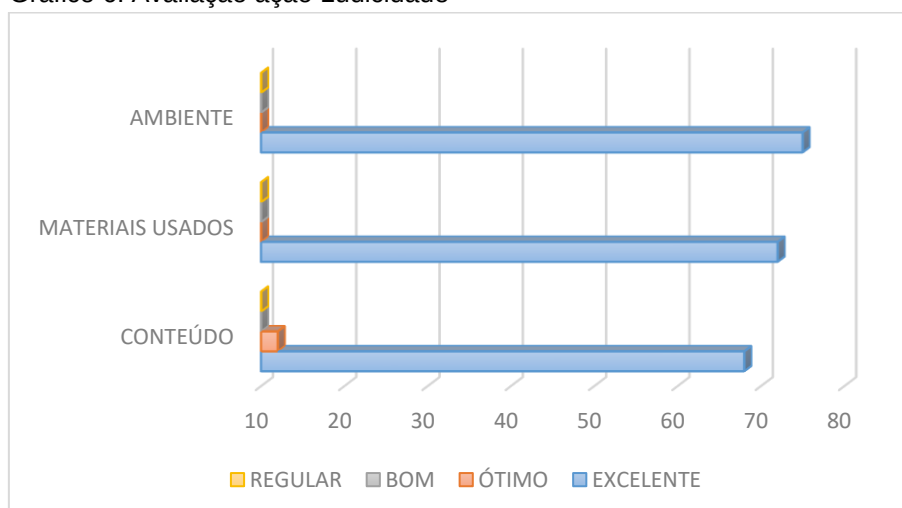
Perante as observações, foi possível perceber as referências dos participantes em torno da autonomia para abolir o individualismo. O trabalho em equipe entrou como norte de boa prática. Nesse sentido, esquece-se o modelo que até foi imposto em salas com alunos sentados *full time* e de professores à frente falando. No modelo STEM, a colaboração é a chave para o desenvolvimento de projetos, valorizando a criatividade de cada participante.

Ao tratar de desenvolvimento de projetos para o século XXI, os ambientes educacionais tradicionais, com carteiras e pessoas nelas sentadas, e tecnicistas, apenas para a aprendizagem mecânica de como utilizar determinadas ferramentas,

têm seus dias contados. Aliar a criatividade humana, seu raciocínio lógico e recursos tecnológicos, digitais ou não, em um mesmo espaço é o que se denomina de “*espaço maker*”, certamente um dos principais assuntos em encontros educacionais por todo mundo. A boa nova é que tais espaços estão gerando muitos projetos em prol de soluções de problemas sociais, indicados pelos próprios alunos-pesquisadores-fazedores que os utilizam.

Certamente, os *games* não são novidades no cenário educacional. A gamificação de processos de aprendizagem é considerada uma forte proposta para a educação atual. Reconhecida não apenas na base de competição, mas no sentido de conquistas, a gamificação entra como alicerce do STEM nos diferentes níveis de ensino, desde o planejamento de aulas pelos professores até avaliação.

Gráfico 6: Avaliação ação Ludicidade



Fonte: a autora (2018)

Nessa ação, os participantes se mostraram muito satisfeitos e, aparentemente, as atividades corresponderam às suas expectativas. Ao contrário das outras duas atividades, a avaliação do ambiente foi excelente para 90% dos participantes, lembrando que a mesma foi a única realizada dentro da escola, fato que ganha destaque na análise sobre a formação em contexto.

Trabalhar com projetos, segundo os entrevistados, requer que o professor compreenda que a atividade não poderá ser regular, mas sim flexível, nada fixo, podendo utilizar inúmeras fontes de informações. Isso exige que o professor tenha uma postura de mediador e permita o envolvimento total dos estudantes.

Moura e Barbosa (2017) definem projeto educacional como sendo um empreendimento ou conjunto de atividades com objetivos claramente definidos em função de problemas, necessidades, oportunidades ou interesses, de um sistema educacional, de um educador, grupos de educadores. A finalidade é realizar ações voltadas para a formação humana, construção do conhecimento e melhoria de processos.

Já para Prado (2005), na pedagogia de projetos, o aluno aprende no processo de produzir, levantar dúvidas, pesquisar e criar relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento. Quanto ao trabalho com os conteúdos, é possível potencializar o currículo, realizar um trabalho interdisciplinar rompendo com as disciplinas e contextualizar de forma significativa e compartilhada.

O que torna necessária a proposta de um currículo que não seja uma representação do conhecimento fragmentada, distanciada dos problemas que os alunos vivem e necessitam responder em suas vidas, mas, sim, solução de continuidade. Levar em conta o que acontece fora da escola, nas transformações sociais e nos saberes, a enorme produção de informação que caracteriza a sociedade atual e aprender a dialogar de uma maneira crítica com todos esses fenômenos (HERNANDEZ, 1998, p. 61).

A partir dos gráficos, a questão da inovação para esses professores não está necessariamente relacionada com as tecnologias digitais, apesar que, durante as atividades, alguns docentes afirmaram que são essenciais para acompanhar a linguagem atual dos seus alunos e que favorecem uma “abordagem diferenciada, criativa e interativa” (P11), bem como “os ambientes que são estruturados para uma aprendizagem mais dinâmica” (P20). Segundo os participantes, as ações realizadas fazem enfatizar que um bom professor do século XXI precisa saber “interpretar os conteúdos dados pelo MEC e pela Secretaria, é preciso saber o que importa para nossos alunos” (P106).

Através da análise dos questionários e das entrevistas, 29 inferências emergiram e geraram, para além das três já citadas nas avaliações, mais duas categorias: “formação inicial X formação continuada no contexto da valorização da prática docente” e “aprendizagem colaborativa e social”.

Diante de tal cenário, o Quadro 10 mostra o alicerce geral que, segundo os participantes, poderia ser os aspectos fundamentais para a estruturação de uma formação em contexto, ou seja, dentro da sua prática na realidade da cidade citada:

Quadro 10: Categorias da pesquisa

Categorias	Indicador/ Conceito Interpretativo	Inferências iniciais²⁰
Formação inicial X formação continuada no contexto da valorização da prática docente	Referem-se à relevância que a formação inicial tem no início da carreira, quando a falta de experiência é um obstáculo na vida do docente. E, ainda, como a formação continuada no contexto da prática docente é uma reflexão para a melhoria da qualidade da educação.	I06 + I07 + I11 + I14 + I16 + I17 + I18 + I24 + I01 + I02 + I03 + I04 + I05 + I08.
Aprendizagem colaborativa e social	Sugere-se que os cursos de formação continuada sejam um momento de troca de experiências entre os docentes e os demais membros, inclusive palestrantes e dirigentes da mantenedora.	I13 + I15 + I23 + I25
Conteúdo para a aprendizagem significativa	Colocam a forma de inclusão dos conteúdos no currículo como fator prioritário na formação pessoal.	I10 + I19 + I20 + I21 + I22
Ambientes de aprendizagem	Os participantes destacam a relevância que a estrutura física, a edificação da escola e da sala têm para a aprendizagem dos alunos e dos professores.	
Materiais em prol da aprendizagem	Relatos sobre quais recursos os professores acreditam que podem e devem ser vistos para a melhoria da prática docente.	

Fonte: a autora (2018)

5.1 CATEGORIA “FORMAÇÃO INICIAL X FORMAÇÃO CONTINUADA NO CONTEXTO DA PRÁTICA DOCENTE”

Como já observado, no município estudado a grande maioria dos professores possui a habilitação em Pedagogia e todos possuem o magistério/formação docente no Ensino Médio. Durante a análise dos questionários, identificou-se que essas formações foram fortes bases para aquisição de experiência na profissão. Nas respostas dos participantes estão expressas a importância que os estágios tiveram no momento de assumir a função de professor. Para um dos participantes, “durante a formação tive ótimos professores e muitas oportunidades de aprender na prática a profissão” (P54), “já havia exercido a profissão com o Magistério, então me sentia preparada” (P14), ou, ainda, porque acreditam que “a prática pedagógica e a teoria caminhavam juntas de modo a me dar as possibilidades de desenvolver o trabalho do professor” (P88), mas sem esquecer que “na prática temos que lidar com outras questões que não aprendemos nos bancos acadêmicos” (P18).

²⁰ No Anexo V é possível verificar que os dados brutos da análise geraram 29 grandes temáticas, as quais foram agrupadas e aqui denominadas de I1 a I29.

Essa categoria surge com intensidade porque muitos dos professores participantes acreditam que “o que acontece é que quando vamos para a sala de aula nos deparamos com outras dificuldades devido à realidade”, como descrito pela participante P26. Já P22 foi mais enfática e afirmou que “só nos tornamos bons professores quando damos aula. É como cortar cabelos, só se aprende cortando, não é mesmo”?

Foi então questionado à equipe gestora da Secretaria Municipal de Educação sobre o que o professor teria que saber para ser contratado e obteve-se como resposta: “Conhecer o município ou local que trabalha, dominar a Projeto Político Pedagógico da instituição, ter conhecimento daquilo que ele deseja, lendo, estudando acreditando no que faz, realizando bons planejamentos”.

Constata-se que, para a equipe gestora, a experiência não é relevante, porém é evidente nas respostas a diferença que faz na vida do docente. Mas, e como ficaria a questão da formação continuada desses mesmos professores?

Para os docentes, é muito importante que os cursos permitam a aplicação em sala de aula. Verifica-se que há motivação para realizar os cursos, o que leva à reflexão e melhoria da prática. Os participantes buscam uma formação menos técnica e de cunho mais aplicável, com a “oportunidade para rever práticas” (P20), “de agregar novos conhecimentos” (P54).

Apesar de entenderem como a formação é vista hoje, “temos acesso a outras visões, outras formas de pensar a educação, o dia a dia na sala, o planejar” (P40). É preciso conceber que “de alguma forma sempre seja possível aplicar os novos conhecimentos na prática diária, não se pode aprender algo e segurar para nós mesmos” (P39), pois a sua realidade é “uma fonte de conhecimento que não é esgotável e sempre tem algo novo para aprender” (P96). Além disso, “numa sociedade excludente, a formação revigora nossas forças para transformar a prática melhor” (P23) e “novas práticas sempre são bem-vindas” (P107).

O que há de diferente entre a formação inicial que os professores tiveram e suas práticas atuais é a autonomia, competência que deveria ser considerada ao pensar a formação continuada, pois “quando há autonomia em excesso pode nos levar à uma zona de conforto (comodismo) e a formação, muitas vezes, nos traz inquietação para novos conhecimentos para nossas práticas” (P35). Por esse motivo, o conhecimento é necessário para a mudança ou aperfeiçoamento da prática, já que os professores podem aplicar o que aprendem e “subir de nível, carreira” (P06).

Segundo a Secretaria Municipal de Educação, o município tem por hábito organizar os cursos de formação continuada de acordo com os levantamentos de sugestões dos professores e após diagnóstico de planejamentos e avaliações. Também realizam a adesão aos programas federais de formação.

5.2 CATEGORIA “APRENDIZAGEM COLABORATIVA E SOCIAL”

É possível desenvolver na escola a cultura colaborativa, fazendo com que os professores aprendam uns com os outros, partilhem e desenvolvam em conjunto as suas competências (HARGREAVES, 1998). Dessa forma, podem também identificar os problemas que são comuns e encontrar as possíveis soluções.

A prática colaborativa oportuniza o desenvolvimento do professor e tem impacto na qualidade da aprendizagem dos estudantes, e, consequentemente, na sua motivação (DAY, 2001). Para os docentes, os cursos precisam levar em conta a realidade de cada escola e de cada comunidade. Mesmo em um município pequeno, que possui suas especificidades, torna-se intenso e necessário pensar em “atividades práticas compatíveis com a realidade local, que se adequem aos conteúdos” (P10) e que sejam necessários aos alunos para que estes ampliem suas visões de local e de mundo.

Tais atividades deveriam sim ser “possíveis de serem aplicadas por um professor e 30 alunos pequenos. Estas atividades devem proporcionar aprendizagens e não serem impostas, com prazos a cumprir, onde as crianças tenham tempo de interiorizar o acontecimento, envolvendo tudo o que sabemos que é necessário, como ludicidade, jogos, pesquisas e muito estudo” (P22). A colaboração entre esses agentes não deveria ser reduzida a apenas projetos em dias festivos e feriados.

Os participantes sugerem que a formação deve ser um momento de troca de experiências entre os docentes e demais membros da comunidade escolar e não escolar, inclusive com as demais áreas, além da educação. Ou seja, “durante a formação temos como trocar experiências com outras profissionais” (P16), pois é o momento que traz “novos olhares e novas experiências” (P16), “às vezes você descobre uma maneira mais prática de ensinar, às vezes mais dinâmicas” (P47), é uma “oportunidade de melhorar meu caminho” (P57).

5.3 CATEGORIA “CONTEÚDO PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA”

Os professores afirmam que, na atualidade, os conteúdos do currículo são fatores prioritários nos cursos de formação. No município, por exemplo, é disponibilizado aos docentes de todas as escolas um cronograma semanal, o qual é trabalhado através de eixos. Os conteúdos são contemplados na Proposta Curricular e são construídos pelos professores.

Apesar de acreditarem que a sua formação deveria sempre estar atrelada aos conteúdos trabalhados em sala de aula, tal compromisso também se expressa por meio de uma relação amorosa e dialógica entre professor e estudantes, aliando os referenciais afetivos, humanos, científicos, epistemológicos e éticos. Com efeito, os professores devem buscar por “uma boa estruturação de conteúdos e trazer para o curso um pouco de toda a realidade escolar, para que não seja em vão. É muito frustrante ir aos cursos e escutar o que devemos fazer, mas desconsiderando a realidade, como num conto de fadas” (P18).

Assim, efetivamente, a formação deve “ser voltada para as necessidades reais dos professores, ou seja, pesquisar o que precisam e ser prático com base teórica” (P56). Devem ter atividades práticas compatíveis à realidade local, que se adequem aos conteúdos, “e suas necessidades, estratégias simples rápidas e eficazes e que seja paralelo ao cronograma trabalhado em sua série” (P34; P54).

Então, que tal pensar em uma formação com “ideias de jogos e atividades que contemplem o planejamento” (P46)? Ou seja, “abrangendo “os conteúdos pedidos, atividades que podem ser aplicadas em nossas salas de aula, sem colocar algo que não conseguimos aplicar” (P69) e “levando a um novo pensamento sobre nossa prática” (P116)? Pelas observações, entrevistas e questionários, os professores se preocupam muito com os conteúdos programáticos. O planejamento de suas aulas está atrelado a esses conteúdos, os quais, por sua vez, fazem parte do currículo do município.

O conteúdo é condição lógica do ensino, e o currículo é, antes de mais nada, a seleção cultural estruturada sob chaves psicopedagógicas dessa cultura que se oferece como projeto para a instituição escolar. Esquecer isto supõe introduzir-se por um caminho no qual se perde de vista a função cultural da escola e do ensino (SACRISTÁN, 2000, p. 19 *apud* SILVA, 2016, p. 168).

É pertinente dizer, diante desses dados, que o conhecimento escolar é necessário, porém não é limitado ao cognitivo, pois conhecimentos são mutáveis e provisórios. É oportuno estendê-lo ao plano social e ao afetivo. São questões que não dependem de disciplinas, mas podem estar, de alguma forma, embutidas se pensadas no planejamento realizado de forma transversal.

A publicação dos PCN pelo MEC, em 1999, trouxe para os professores do ensino fundamental a oportunidade de ampliar as disciplinas ao trabalhar temas relacionados com o cotidiano e a vida dos estudantes, sobretudo por entender que a educação deve ser para a vida. A preparação para a vida e para o mundo do trabalho requer o “desenvolvimento nas novas gerações, não só, nem principalmente de conhecimentos, ideias, habilidades e capacidades formais, mas também de disposições, atitudes, interesses e pautas de comportamento” (PÉREZ GÓMEZ, 1998, p. 15).

Tendo em vista o cenário pesquisado, ao pensar a escola com a função de socialização, que prepara o indivíduo para a vida adulta, lembra-se que ela é seletiva e, por isso, oportuniza na aprendizagem um espaço melhor na sociedade. Ao considerar que os estudantes já chegam à escola com uma formação advinda da família, da igreja e da comunidade onde estão inseridas, não parece haver equidade para as oportunidades.

Embora a escola seja um espaço democrático, de transformação e emancipador, que permite a manifestação da diversidade com a inclusão de todos, ela acaba por privilegiar o estudante que teve melhores experiências antes de entrar na escola, segundo os participantes. Portanto, acreditar que “a escola é igual para todos e de que, cada um, chega onde suas capacidades e seu trabalho pessoal lhes permite. Impõe-se a ideologia aparentemente contraditória do individualismo e do conformismo social” (PÉREZ GÓMEZ, 1998, p. 16). No entanto, os resultados acabam aparecendo de forma natural e as diferenças individuais ficam evidenciadas.

Tal processo pode ser expandindo progressivamente, desde os primeiros momentos de planejamento. Esse fato faz lembrar os pressupostos de Wallon (1979), que dizia que o ensino não se faz somente visando às questões intelectuais, mas através de um planejamento curricular que abranja também os domínios afetivo e psicomotor.

Quando a educação é completa e de qualidade, ela consegue compensar as dificuldades para que a autonomia e a criticidade do aluno sejam desenvolvidas.

Porém, “ninguém é autônomo primeiro, para depois decidir. A autonomia vai se constituindo na experiência de várias, inúmeras decisões, que vão sendo tomadas” (FREIRE, 1996). A escola participa ativamente no processo de formação dos indivíduos e

o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo (SAVIANI, 1997, p. 17).

Assim como para Saviani, os participantes ratificam que o trabalho educativo obtém sua intenção quando cada indivíduo se apropria dos elementos culturais necessários à sua formação como ser humano. A escola deve assumir a função de fornecer instrumentos básicos para que todos consigam viver e sobreviver em sociedade, tendo equidade nas oportunidades. Logo, é importante propiciar o diálogo e valorizar a cultura acumulada historicamente.

Outro fator primordial para se alcançar a prática efetiva e contextualizada dos docentes no cenário analisado está relacionado ao fato de que a mantenedora precisa levar em conta os interesses dos professores, pois são eles quem conhecem os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico dos alunos.

Nessa perspectiva, é preciso considerar que os professores necessitam de atendimento diferente, de mais apoio, mais atenção. Os docentes devem estar bem preparados para conduzir esse processo, pois são eles que devem ter uma boa formação durante sua atuação na profissão, uma formação continuada de boa qualidade para perceber e saber lidar com o seu público.

5.4 CATEGORIA “AMBIENTES DE APRENDIZAGEM”

Como foi possível verificar, os professores desse município valorizam intensamente a questão dos ambientes em que aprendem e atuam. Diante de tal cenário, torna-se relevante verificar para a análise dos dados quais cenários educativos poderiam servir como exemplo para as especificidades dessa localidade: salas de aula? Jardins? Para tanto, é preciso compreender como poderia ser a união entre escola e sociedade, ou seja, a escola deve ser vista como centro comunitário e

os demais ambientes municipais poderiam ser tidos como ambientes de aprendizagem?

Para os professores participantes e para alguns pesquisadores, a edificação da escola faz toda a diferença para a qualidade da prática do professor, da aprendizagem do aluno e da formação cotidiana docente (e.g. MOHANAN, 2002). O design da sala de aula pode ser encarado como uma manifestação de teorias e valores, a qual as mantenedoras acreditam e querem aplicar. Dada a premissa que o ambiente projetado oferece, ou não, bem como o envolvimento de todos os agentes, é necessário, segundo os participantes, rever alguns cenários, desde aquele dedicado à convivência dos docentes das escolas, entre os docentes de todas as escolas da rede, até a aplicação de atividades teóricas e práticas. Tudo pode ser objeto de reflexão para cada professor e favorecer a melhoria de sua prática.

Muitas vezes, os estudantes têm experiências que servem de disparador para novas aprendizagens. Portanto, valorizar a história de vida deles e buscar inclui-las nessas estruturas são algumas questões que mostram a realidade de todos os envolvidos.

Pensar na estrutura física do local onde se aprende é, possivelmente, possibilitar que se desenvolva uma armação solidária, flexível, multifacetada e interessante para transformar a sociedade. É erradicar as desigualdades sociais e promover um aprendizado sustentável para os conteúdos formais e globais.

Segundo as pesquisadoras Barros (2016, p. 19), não é possível falar de cenários de trabalhos educacionais na atualidade sem citar as “características de mobilidade ou elevada portabilidade associada ao conceito de *mobile learning*, sinalizando que o mesmo se registra em situação de total ausência de localização física explícita para a realização das aprendizagens”.

Nas observações realizadas, os participantes destacaram, de forma intensa, durante todas as oficinas, que o melhor local para aprender a dar aula com qualidade é onde darão aula. Porém, nos questionários, os participantes consideraram importante existir um ambiente no qual pudessem, de forma síncrona ou assíncrona, comunicar-se com a secretaria, responsável pela sua formação, em acordo com o que a mesma solicita. Logo, “não seria a questão de ter curso todo dia, mas de existir a possibilidade de falar e ser ouvida, caso seja necessário, e sempre é” (P22).

O principal fator a ser analisado é que os professores participantes da oficina de robótica, que ocorreu no ginásio de esportes da cidade, ficaram altamente

incomodados por estarem ali. Durante as observações, foi constatado que os participantes citavam que “a oficina está boa, mas sempre tem que ser na nossa escola, isto não é a nossa realidade”, ou “como pode algo tão bacana não ser dado com os recursos, materiais reciclados, que temos na nossa escola”, ou, ainda, “será que uma atividade tão interessante seria possível de realizar lá na nossa escola”?

Ao considerar que o professor se forma cotidianamente em seu ambiente de trabalho, verifica-se que é nesse local que se consegue constatar suas necessidades, suas facilidades. É possível fazer um mapeamento do que ali tem, impedindo compras desnecessárias, investimentos rasos e sem aplicação efetiva. A secretaria “tem que entender que queremos cursos dentro da nossa escola, queremos mostrar para alguém experiente de temáticas inovadoras se a proposta é clara para o que precisamos”, disse uma professora para a sua colega durante a oficina.

Os indicadores coletados a partir dessa categoria demonstram o que a literatura internacional já vem alertando desde o início do século (e.g. BARKLEY, 2010). Ela tem definido, por exemplo, que mesas, carteiras, quadros e suas disposições na sala resultam de uma interação sinérgica entre motivação e aprendizagem ativa, conceito de comunidade, superação dos desafios diários, alterando, de forma pormenorizada, o envolvimento dos docentes e alunos.

5.5 CATEGORIA “MATERIAIS EM PROL DA APRENDIZAGEM”

No que diz respeito aos recursos, tendo em vista a satisfação dos professores pelos utilizados nas ações formativas, busca-se fazê-los reconhecer os já existentes no âmbito do trabalho e como podem servir de suporte para novas ferramentas, ampliando suas possibilidades e encurtando a distância entre a linguagem dos alunos e a linguagem do professor, sejam elas digitais ou não.

Para facilitar esse entendimento, realizou-se um mapeamento nas oito instituições participantes da pesquisa. Iniciou-se um processo de análise dos recursos pedagógicos existentes nas escolas municipais.

Quadro 11: Recursos disponíveis

Recursos	Nº de escolas que possuem
Computador	8
Notebook	2

Recursos	Nº de escolas que possuem
Lousa Digital	8
Conexão de Internet	8
Impressora	7
Televisão	8
Rádio	8
Aparelhos DVD	2
Outros (projeter multimídia, caixas amplificadas, etc.)	8

Fonte: a autora (2018).

Os recursos acima estão presentes nas escolas, porém apenas duas possuem disponibilidade de computadores para os estudantes. Os demais recursos correspondem a uma unidade por instituição. Quanto ao uso da internet, todas têm disponibilidade para uso pedagógico dos professores.

Durante a revisão documental, foi realizado um mapeamento dos conteúdos a serem trabalhados pelos docentes. Esse mapeamento deu-se pelo fato da pesquisadora acreditar, após a base já estudada sobre o contexto significativo da prática docente, que os cursos de formação devem conter o que realmente os professores deverão aplicar na prática: a inovação metodológica deve ir ao encontro da realidade encontrada pelo professor.

Como documento norteador, utilizou-se o Plano Municipal de Educação, Proposta Curricular do Município e os conteúdos elencados pela secretaria do município, juntamente com a orientação de todo o trabalho pedagógico nas escolas. Nesta pesquisa percebeu-se claramente que os professores buscam sim a inovação, mas não a relacionam com tecnologias de ponta e nem ambicionam recursos digitais modernos. Pela falta de investimentos em educação, a maioria das escolas públicas não possui recursos digitais.

O que mais aflige os professores é a descoberta de formas de ensinar que despertem o interesse dos estudantes. Os participantes se mostraram muito preocupados em vencer os conteúdos programados, mas, ao mesmo tempo, desejam ardentemente uma técnica capaz de transformar os conteúdos em conhecimentos.

Sobre isso, um exemplo significativo está na fala de P38, quando relata que é preciso

levar para a sala de aula aulas dinâmicas, participativas, que despertem na criança o gosto pelo descobrir e que em cada descoberta haja um novo processo de assimilação e nova aprendizagem. Inovar é levar a criança a buscar o aprendizado. No curso de robótica aprendemos que o importante não era o carrinho andar, mas sim o processo de construção que foi até a sua construção. No curso de ludicidade achei muito legal o entusiasmo de colegas que achavam que se achavam incapazes de costurar (eu já sei) e que através do estímulo da palestrante conseguiram. Vibraram ao ver o resultado (P38).

Vê-se que os recursos pedagógicos são fundamentais para tornar uma aula mais atraente. Uma boneca de fantoche encanta a criança, assim como um bom vídeo chama a atenção de um jovem. O resultado na aprendizagem se dará pela forma com que o professor utilizará esses recursos.

Nesse sentido, um aspecto a ser considerado sobre os recursos está em torno dos tecnológicos. Para Tori (2017), esses recursos efetivam a sensação de proximidade transacional percebida, o que é mais relevante para o processo de aprendizagem do que a distância geográfica entre o professor e toda a comunidade escolar.

Já para Dotta (2014), pensar nos objetivos que se possam incluir em uma variedade de modos de comunicação síncrona e assíncrona é primordial: inserção de textos escritos, áudios, vídeos, dentre outros. Outro fator importante nessa modalidade é a presença síncrona de um professor. Isso traz a segurança e favorece a criação de um vínculo com quem aprende.

Contudo, segundo os professores pesquisados, não adianta o mais moderno equipamento se este não vier acompanhado de um bom planejamento. Essa constatação ficou clara nas oficinas, uma vez que foram utilizados materiais de sucata em sua maioria. Percebeu-se ainda que com materiais simples todos conseguiram construir seus conhecimentos. Na ação da robótica foram utilizados materiais muito simples e motores retirados de equipamentos sucateados. Já na ação de Astronomia e de ludicidade, materiais de baixo custo e reutilizáveis, como tecidos e papéis coloridos.

Hoje, escolas que são referências no mundo têm mostrado que em um ambiente simples pode-se inovar e transformar a experiência da aprendizagem em algo prazeroso e tranquilo.

CONSIDERAÇÕES E POSSÍVEIS APLICAÇÕES

A pesquisa *Formação do docente no contexto da sua prática: perspectivas e ações de professores do ensino fundamental I*, cujo objetivo foi analisar as necessidades formativas de professores do Ensino Fundamental I no contexto em que atuam, foi permeada pela seguinte problematização: **quais as reais necessidades formativas dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental I?**

No decorrer da pesquisa, observou-se que os professores desse município estão conscientes das suas necessidades formativas continuadas e reconhecem os obstáculos enfrentados por si, pelos colegas e, inclusive, pela mantenedora. Na descrição dos dados, a maioria critica a forma como são feitas as formações, pois, segundo os participantes, “fazem perder tempo com o que não interessa no momento” (P117). Embora seja realizado pela secretaria de educação um levantamento sobre o que os professores gostariam de ver em suas formações, a escolha dos cursos não é feita de maneira personalizada, ficando um intenso sentimento de que o professor apenas “conta com a sorte de ter um curso que se encaixe com a necessidade” (P 115).

Nesse sentido, constatou-se que existe uma lacuna entre a SEMEC e as necessidades reais dos professores, os quais gostariam de ser ouvidos para que efetivamente fossem atendidas “as dúvidas dos educadores, estratégias simples rápidas e eficazes e que seja paralelo ao cronograma trabalhado em sua série” (P34), ou seja, uma formação centrada no cotidiano escolar, com suas especificidades, pois cada um vive uma rotina e desenvolve uma prática que é única.

Ora, é sabido que um curso “deve sanar dúvidas, trazer segurança na aplicação em sala, e também deve estar em acordo com os conteúdos da nossa prática diária” (P35), pois “toda formação sempre nos dá bagagem, pena que às vezes ela só é usada depois de muito tempo” (P26), ou ainda que “deveria ser um curso que proporcionasse mudança, mas, infelizmente não são a minha área de atuação” (P125), o que realmente falta para que isto seja concretizado? Precisa-se repensar as ações formativas “fora da realidade do nosso formato de educação” (P 20).

Na pesquisa realizada, em forma de desabafo, os professores fizeram indicações bastante pertinentes para futuras aplicações formativas. Viu-se que suas preocupações se referem à melhoria da qualidade dos três passos básicos da atividade docente: (i) planejamento; (ii) prática docente e (iii) avaliação. Logo, é

preciso, declaradamente, revisitar os modelos formativos e repensar as propostas diagnósticas que hoje são realizadas, em especial na área pública, a qual possui uma mesma proposta para diferentes realidades educacionais.

Não se pode mais negar a urgência de entender que os temas abordados na formação continuada não devem se destinar somente a “apagar incêndios” dentro e fora das escolas, pois esses temas devem ser pertinentes, úteis, contextualizados. Por isso, surge a proposta de formação em contexto da prática do docente, a qual pretende abolir a falta de aplicabilidade dos conteúdos contemplados, que, muitas vezes, mascaram as dificuldades efetivas. A formação pretende abordar temas dito inovadores, ao contrário do que acontece na prática, quando os temas são tão ou mais tecnicistas.

A partir do evento realizado para a coleta de dados, percebe-se que não são grandes eventos formativos que esses professores almejam, mas sim o desejo de saírem da formação mais seguros, de forma a otimizarem sua prática. Ainda que uma formação não mude totalmente o que já é feito, ela deve servir para sanar as dúvidas existentes, apoiar a superação dos obstáculos encontrados e, obviamente, agregar conhecimento, afinal, os professores colocaram suas angústias em torno da aplicabilidade do que aprendem.

Outra questão bastante criticada pelos docentes diz respeito à quantidade de conteúdos programáticos que se veem obrigados a cumprir. Sabe-se que muitos deles não são relevantes e em nada contribuem para o desenvolvimento da autonomia do estudante. Em contrapartida, os programas educacionais que atualmente são lançados, e que não possuem a devida formação necessária, são quase impossíveis de serem colocados em prática.

Esta pesquisa ratifica a afirmação de que para existir uma formação contextualizada é preciso, antes, normatizar os currículos, construir uma proposta de trabalho que venha ao encontro do que se espera da escola para a sociedade e da sociedade para a escola. Não é apenas cumprir a lei, mas trazer uma forma de trabalho mais dinâmica e eficaz, assumir o que, de fato, se propõe.

Para tanto, é necessário que seja mobilizada a comunidade escolar, docentes, gestores, estudantes e a comunidade local, familiares e responsáveis para a construção do currículo que irá sustentar todo o trabalho docente. É um processo que não pode ser montado de cima para baixo, pois todos os segmentos devem se sentir representados, de alguma forma, para que haja sucesso na implementação.

As estratégias de alcance dos objetivos propostos podem ser elaboradas de forma colaborativa, quando todos assumem uma postura de pertencimento e contribuem de alguma forma. É por meio da colaboração que cada um se compromete com seu ambiente de trabalho. Esta, quando alicerçada, produz um efeito bastante positivo e faz a diferença no trabalho do professor.

Sob tal cenário, de necessidades e colaboração, a análise realizada proporcionou a perspectiva de que, para suprir a lacuna existente entre a mantenedora e docentes, é preciso um plano público formativo. Assim, à luz das categorias verificadas, foi possível desenhar uma proposta de matriz com possíveis ações a serem realizadas, considerando as futuras formações dos docentes da cidade estudada.

Acredita-se que a base demonstrada pode servir como sustento para que os formadores de professores e os próprios docentes entendam-se conforme com o que pode fazer sentido, dentro do seu contexto de trabalho e com conteúdo significativo para sua prática.

A matriz das diretrizes municipais das necessidades formativas dos docentes estaria subdividida em três colunas interligadas entre si:

- Os agentes que podem apoiar a formação contextualizada dos professores, ou seja, os que atuariam colaborativamente com ele, assim sendo o seu formador;
- As ações realizadas, destacando os três critérios que os professores consideram que devem sempre ser contemplados em uma formação: planejamento, prática e avaliação;
- As questões reflexivas, que devem ser transversais e de apoio insubstituível em todas as ações formativas. Essas questões são apresentadas perante os principais indicadores das categorias emersas das falas dos docentes: conteúdos, ambientes e materiais.

DIRETRIZES MUNICIPAIS DAS NECESSIDADES FORMATIVAS DOS DOCENTES – FORMAÇÃO CONTINUADA

AGENTES QUE APOIAM A FORMAÇÃO COTIDIANA DO DOCENTE	AÇÕES		
	PLANEJAMENTO	PRÁTICA DOCENTE	AVALIAÇÃO
PROFESSORES/PARES	PP Estruturar atividades para a superação de conflitos entre professores dentro da escola.	PDP Apresentar para seus pares as diferentes práticas que geraram conflitos entre professores na escola.	AP Superar conflitos perante diferentes práticas e perspectivas dentro da escola.
GESTORES	PG Estruturar momentos de apresentação das atividades docentes e diretivas na escola.	PDPO Apresentar e analisar as principais demandas de gestão e de docência na escola.	AG Perceber as diferentes perspectivas das suas atividades e dos demais na escola.
SEMEC	PS Estruturar momentos de apresentação dos diferentes cenários do trabalho docente para os formadores de professores da SEMEC.	POS Oportunizar momentos de apresentação das bases do trabalho docente na escola e integrá-lo com as bases Técnico-pedagógicas da SEMEC.	AS Identificar os diferentes cenários do trabalho docente, sob a reflexão dos pressupostos da SEMEC.
FAMÍLIA	PF Mapear as especificidades familiares de cada estudante.	PDF Oportunizar momentos para a escuta das perspectivas familiares de cada estudante.	AF Conhecer as especificidades familiares de cada estudante.
ESTUDANTES	PE Mapear as especificidades individuais de cada estudante.	PDE Oportunizar momentos para a escuta das perspectivas individuais de cada estudante.	AE Identificar as especificidades individuais de cada estudante.
PROFISSIONAIS DE APOIO	PPA Organizar momentos de troca de experiências entre todos os profissionais educacionais dentro da escola.	PPPA Proporcionar momentos de interação para o reconhecimento e valorização de si e dos colegas profissionais.	APA Reconhecer que todos os profissionais são de pressupostos educativos dentro da escola.
EMPRESAS PARCEIRAS	PEP Levantar as necessidades de novos produtos que contribuam para a melhoria da prática docente.	POEP Apresentar e analisar as necessidades para a elaboração de produtos mais coerentes com o contexto do professor.	AEM Relacionar as necessidades da escola para o surgimento de novos produtos (e não vice-versa).
ESCOLAS DA REGIÃO	PER Organizar momentos de troca de experiências entre escolas da região.	POER Oportunizar momentos de troca de experiências para análise das diferentes práticas com instituições de realidades parecidas.	AER Conhecer as semelhanças e as diferenças entre pares com realidades sociais e escolares similares.
ESCOLAS DE OUTROS MUNICÍPIOS	PEM Organizar momentos de troca de experiências entre pares com outras realidades com as mesmas normativas.	POEM Oportunizar momentos de troca de experiências para análise das diferentes práticas entre pares com outras realidades, porém com as mesmas normativas educacionais (âmbito nacional).	AEM Conhecer as semelhanças e as diferenças entre pares com outras realidades com as mesmas normativas (âmbito nacional).
ESCOLAS DE OUTROS PAÍSES	POP Organizar momentos para conhecimento de práticas entre pares com outras realidades com diferentes normativas.	POEP Oportunizar momentos para conhecimento de práticas entre pares com outras realidades com diferentes normativas (âmbito internacional).	AECOP Conhecer as semelhanças e as diferenças entre pares com outras realidades com diferentes normativas (âmbito internacional).

PERSONALIZAÇÃO/ REFLEXÃO

CONTEÚDOS PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DO DOCENTE:

- Como pode ser realizado o diagnóstico das necessidades formativas dos professores?
- É possível incluir conteúdos programáticos nas atividades propostas?
- Como estes conteúdos podem estar relacionados com a vivência do docente participante?
- Como incluir as perspectivas dos agentes educacionais nos conteúdos da formação proposta?
- Como esta formação pode apoiar no desenvolvimento da comunidade na qual a escola está inserida?
- Como relacionar as teorias que serão aplicadas nestas práticas formativas com as necessidades de cada professor?
- Como criar possibilidades de dinamização em concordância com o planejamento já pronto do professor?
- Como certificar-se que a formação será útil para as atividades desses professores, promovendo a reflexão para a otimização das próximas práticas?

AMBIENTES DE APRENDIZAGEM DO DOCENTE:

- A estrutura atual da escola proporciona momentos que estão adequados a esta proposta de formação?
- O ambiente escolar proporciona possibilidades cotidianas de interação "fala" – "escuta" entre os agentes educacionais?
- Como poderiam ser desenvolvidas atividades para conhecer outros ambientes escolares? Novas possibilidades de disposição de móveis, novas adaptações/ utilizações dos móveis já existentes, etc.?
- Quais seriam os ambientes ideais para a plena significação da formação na prática real deste professor?
- Como diminuir os ambientes já existentes na escola para a realização da proposta indicada de forma dinâmica?
- Estas atividades seriam melhor realizadas no próprio ambiente escolar? Ou poderia ser adaptado?
- O que seria um ambiente inovador para as práticas propostas?

MATERIAIS EM FOLDA APRENDIZAGEM:

- Os recursos disponibilizados na escola são coerentes com as necessidades das práticas realizadas?
- Quais são os recursos que podem contribuir para que as práticas permeiem para além dos conteúdos programáticos?
- Estas atividades seriam melhor realizadas com ferramentas digitais de comunicação e informação?

Sobre a possível estruturação de uma matriz municipal formativa, não se pode negar a importância de cada agente envolvido dentro de e para uma escola. O professor é responsável por garantir que o estudante adquira os conhecimentos necessários, mas conseguirá com maior êxito se estiver amparado pelos demais segmentos. Ao considerar que a intenção de todos é a mesma, torna-se possível formar cidadãos autófonos e conscientes das características da realidade onde vivem e atuam.

No entanto, cabe à mantenedora buscar uma forma de realizar um diagnóstico das necessidades formativas dos professores, traçar estratégias para contemplá-las e inserir todos os agentes envolvidos no processo educacional. A matriz indicada está desenhada a partir de pontos de interseção, que podem servir como descritores das ações a serem realizadas.

Nas colunas do planejamento (**P**), da prática docente (**PD**) e da avaliação (**A**) são referenciados os descritores da formação em contexto do professor pela sua relação com: professores/pares (**PP**, **PDP** e **AP**); com os gestores (**PG**, **PDPG** e **AG**); com os profissionais da SEMEC (**PS**, **PDS** e **AS**); com os familiares dos estudantes (**PF**, **PDF** e **AF**); com os próprios estudantes (**PE**, **PDE** e **AE**); com os profissionais que trabalham no apoio dentro da escola (**PPA**, **PDPA** e **APA**); com os profissionais das empresas parceiras da prefeitura/SEMEC (**PEP**, **PDEP** e **AEP**); com os profissionais das escolas da região (**PER**, **PEDER** e **AER**); com os profissionais das escolas de outros municípios (**PEM**, **PDEM** e **AEM**); e com os profissionais das escolas de outros países (**POP**, **PEOP** e **AEOP**).

Então, torna-se evidente que para haver uma formação contextualizada, sob a ótica dos docentes, é vital que se perceba que diferentes agentes formativos são seus formadores. Um professor não aprende apenas com um especialista de área específica. Eles são essenciais e geralmente estão alocados na mesma rede de ensino ou a partir das soluções adquiridas por convênios com empresas privadas. Porém, somente as ações com tais profissionais não suprem as especificidades pedagógicas que os docentes enfrentam. É preciso reconhecer que os seus pares, os gestores e os profissionais de apoio, como faxineiros, porteiros, secretários, em reuniões formais ou em conversas no café, ajudam a refletir sobre o que aconteceu e o que poderá vir a acontecer. Essas atividades deveriam ser consideradas formativas, afinal vêm de pessoas que conhecem o contexto em questão, tanto quanto o docente.

Em relação aos professores/pares, levanta-se a questão da superação de conflitos perante as diferentes práticas e perspectivas dentro da escola. Como qualquer organização, lidar com as diferenças existentes, reconhecê-las e torná-las potencializadoras de produção histórica são formas de enriquecimento da cultura no espaço escolar, cujo enfoque multicultural está no planejamento e nas práticas coletivas.

Achar que os familiares dos estudantes são a principal fonte de reconhecimento das características do público-alvo que envolve o trabalho docente, é algo que um professor da atualidade, a partir da legislação nacional descrita neste trabalho, deveria extinguir. Considerar essa a única fonte é afirmar que a escola ainda vive o sistema tecnicista, onde apenas o professor é o detentor do saber. Na atualidade, em uma perspectiva mais reflexiva e colaborativa, a significância do que se ensina só tem efeito se o docente aprender para onde vai o que ensina. Todavia, esse lugar só será visto ao se trocar experiências com quem vive com os alunos. A família tem muito a ensinar para um professor, é uma das fontes da sua formação.

A dificuldade dessa percepção está relacionada ao fato dos professores, que constituem um elemento-chave na construção dessas parcerias, não estarem suficientemente preparados para desempenhar esse papel (VILLAS-BOAS, 2009) e distinguir o papel do outro na sua formação. No Art. 2 da LDBEN (1996) está estabelecido que “a educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Um diálogo entre família e professores pode trazer respostas e propostas de trabalho ao docente. São momentos que trazem a realidade da vida dos estudantes para dentro da escola e constroem um planejamento que contemple os conteúdos de forma significativa.

Entende-se que o principal erro ao falar de contexto é pensar que este é apenas o cenário da escola, é o principal. Contudo, para que o professor consiga formar um cidadão globalizado e crítico, faz-se necessário trocar experiências com outras realidades da região, com outros municípios e, inclusive, com outros países. Essa troca, porém, não significa que, necessariamente, precisam ser feitos cursos formais sobre ciências, matemática ou linguagens em diferentes lugares, mas sim identificar como as ciências, a matemática ou as linguagens são bases para atividades cotidianas em diversos cenários.

Durante a pesquisa, os professores do município estudado deixaram as suas preocupações em relação aos ambientes nos quais atuam e os materiais com os quais trabalham. Assim, entende-se que o problema não está em a SEMEC fazer parcerias com empresas privadas para sanar tais problemas, mas em fazê-las sem um diagnóstico do que é preciso adquirir. Seria ingenuidade acreditar que tais parcerias seriam banidas do cenário no qual o Brasil está inserido. O que aqui está sendo proposto é que o caminho para esses convênios seja reverso do que atualmente é feito.

Os produtos oferecidos hoje chegam prontos para a utilização dos professores. Mas, se ao invés de apenas comprá-los, as escolas fossem fontes de pesquisa para essas empresas elaborarem soluções a partir do que ali fosse encontrado? Os professores entendem que os profissionais da área privada, em geral, são bastante capacitados para formá-los, mas que pouco, ou quase nenhum dos professores, se utilizam do que ensinam.

O ideal é que o docente consiga traduzir para as empresas suas necessidades e, a partir disso, os produtos sejam elaborados. Dessa forma, não haverá dispêndio desnecessário e nem acúmulo de materiais sem utilidade. Com os avanços tecnológicos e o consumismo desenfreado causado pela mídia, faz-se necessário que haja uma reflexão e um levantamento das necessidades para a elaboração de produtos mais coerentes com o contexto do professor.

Ademais, o ambiente de formação e de atuação docente deve ter uma boa estrutura, com recursos suficientes para atividades eficazes e cumprir com as exigências para a qualidade desejada. Há de se considerar o cotidiano como oportunidade de desenvolvimento profissional, pois se é no ambiente de trabalho que emergem as necessidades, é nele que pode estar as soluções, os resultados. Se todos os seus pares estiverem concomitantemente em processo de formação, será necessário que haja um planejamento, uma prática e uma avaliação permeados por questões norteadoras mais igualitárias, em prol de uma equidade.

Entende-se que a caminhada de cada docente se faz de maneira diferente e depende, em grande parte, da sua formação ou de sua trajetória, pois “a prática vai muito além da teoria. Na prática, com outras questões que não aprendemos nos bancos acadêmicos ou em estágios realizados” (P18). Alguém que está iniciando na carreira precisa se sentir acolhido e amparado para conseguir refletir e melhorar sua prática. Por isso, é importante destacar que não significa que um professor novato não

tenha experiências significativas para compartilhar, pois é justamente “no conjunto que se adquire novas e vai adaptando para inovar sua prática pedagógica” (P72).

As interações são fundamentais para a elaboração e execução dos projetos, independentemente do tempo de atuação e das perspectivas de cada um. É na convergência de objetivos que se observa a existência de compatibilidade entre os indivíduos em interação, “o que poderá conduzir o grupo a um processo de cooperação que o leve aos fins desejados” (RAPOSO; MACIEL, 2005, p. 310).

Em relação aos gestores, para além de imprescindíveis ao bom andamento de qualquer escola, são um dos principais formadores de professores nas suas atividades contínuas, apesar de muitos ainda ocuparem os cargos por indicação política, como é o caso dos diretores do município pesquisado, pois corre-se o risco de não haver um projeto de gestão em prol do pedagógico e, conseqüentemente, sem cobrança. Contudo, a meta 19 do PNE (2014) estabelece que a eleição de gestores escolares deve ser orientada pelos critérios de mérito e desempenho, e pela consulta pública à comunidade. A meta também propõe prova nacional seletiva para diretores, o que vem corroborar o sentido de pertença citado nesta pesquisa.

Essa meta é um grande desafio em torno da formação em contexto aqui proposta. Ora, é sabido que dentro dos ambientes escolares deve haver um consenso para que se construam relações de confiança e discussões em prol da melhoria da aprendizagem tanto do professor em ação, quanto do aluno. Portanto, faz-se necessária a reflexão acerca das diferentes perspectivas de cada profissional dentro da escola e das suas participações no processo de desenvolvimento pessoal e profissional uns dos outros.

Quanto aos profissionais da secretaria de educação, é preciso que momentos de apresentação das bases de trabalho docente na escola sejam oportunizados e integrados às bases técnico-pedagógicas, o que evidencia a importância de uma formação construída sobre as ressalvas das diferenças de uma escola para outra, inclusive citando os recursos e espaços que cada uma possui. Outra forma é compartilhar materiais entre escolas, principalmente os de pouco uso e de maior custo. Por meio dessa facilidade de comunicação existente na atualidade é possível organizar uma relação de produtos adquiridos e o agendamento do seu uso.

Por fim, levanta-se a possibilidade de trocas de experiências docentes entre pares com realidades sociais e escolares similares e diferentes. Conhecer outros

espaços e dialogar com escolas de outras regiões, municípios ou países amplia a visão de mundo e permite conhecer e compreender outras culturas.

Com as tecnologias disponíveis é possível criar momentos de interação e aprendizagens entre professores de qualquer lugar do mundo, oportunizando seu desenvolvimento e uma autoformação. O docente que consegue essa autonomia poderá mudar sua prática constantemente, pois, na medida em que supera seus limites, aumenta seus conhecimentos e visão de mundo. Muda também sua consciência e transforma sua vida profissional.

É importante lembrar que a autoformação não surge naturalmente na vida do docente. Ela necessita de um caminhar e o processo deve acontecer na formação inicial, no decorrer dos primeiros anos de profissão. Exige-se pensar que os investimentos devem se efetivar também na formação dos formadores de professores, para que estes consigam realizar tal prática.

A pesquisa, sob tal ótica, corrobora os estudos de Zeichner (1993), pois lembra que a reflexão não é um conjunto de técnicas que podem ser empacotadas e ensinadas aos professores, mas que implica em uma formação docente focada no próprio docente. É a trajetória da sua formação que transformará o professor em reflexivo ou não. Ele precisa aprender o caminho e isso se dá por meio de uma formação integral, que o transforme internamente antes de suas ações.

A matriz proposta destaca a reflexão sobre suas ações e a dificuldade dos professores que, na maioria das vezes, trabalham sozinhos e longe dos seus pares. Nesse sentido, esses professores têm uma visão limitada sobre sua prática quando não possuem outros parâmetros. No trabalho docente estão subentendidas as experiências profissionais e de vida, desgaste físico e mental, cultura escolar, autonomia, que podem servir de discussão e reflexão.

Entende-se que para um professor realizar uma reflexão ele precisa ter um preparo e uma abertura que também devem ser construídos paulatinamente, no decorrer da carreira. Porém, que formação deve ser capaz de trazer essa consciência e ampliar a visão dos docentes para que consigam realizar a reflexão sobre suas ações?

Não faz sentido que alguém consiga fazer o outro compreender algo sem saber como se faz. Qualquer proposta ou projeto pedagógico somente terá sucesso se o professor estiver bem preparado para ele, pois mesmo que se defenda que os estudantes devem ser protagonistas de suas aprendizagens, sempre será necessário

a figura de um mediador, pois ninguém se torna autônomo sem antes aprender no caminhar.

Como o docente consegue refletir na e sobre a sua prática, ele poderá organizar sua formação de acordo com suas necessidades e dar continuidade a ela sem precisar esperar por sua chefia ou por sua mantenedora. Além disso, poderá gerenciar o tempo, o ritmo e, principalmente, o conteúdo que precisa para realizar o trabalho que está sendo efetivado.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz (Coord). **Formação de professores no Brasil**: diagnóstico, agenda de políticas e estratégias para a mudança. São Paulo: Moderna, 2016.

ALTET, Marguerite. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, Léopold; PERRENOUD, Philippe; ALTET, Marguerite; CHARLIER, Évelyne. **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. p. 23-35.

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

ANDRÉ, Marli; ROMANOWSKI, Joana Paulin. O tema formação de professores nas teses e dissertações brasileiras, 1990-1996. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO – ANPED, 22., Caxambu, 1999. **Anais...** Caxambu: ANPED, 1999. 1CD.

BARBOSA, Maria Carmen Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BARKLEY, Elizabeth. **Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2010.

BARROS, Dany Francisco de Freitas de. **Cenários de Aprendizagem Inovadores com utilização de Tecnologias Móveis**: um projeto 3º ciclo do Ensino Básico numa turma de Percursos Curriculares Alternativos. 2016. 152f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Lisboa. Lisboa, 2016.

BEHRENS, Marilda. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1996.

_____. O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários. **Educação**, v. 30, n. 63, 2007.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Cinquenta anos de pensamento na CEPAL: uma resenha. In: **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record/CEPAL, 2000.

BIKLEN, Sari; BOGDAN, Roberto C. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BOTH, Ivo José. Professores de formação não-formal e informal no Ensino fundamental. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 11., 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Educere, 2013. p. 11859-11869.

BRASIL. Lei 5.692/71, de 11 de agosto de 1971. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1971.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Decenal de Educação para Todos**. Brasília, DF: MEC, 1993.

BRASIL. Lei nº 9.394. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais no primeiro e segundo ciclos do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC - Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

BRASIL. Lei nº 10.172. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: Senado Federal, UNESCO, 2001. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132452porb.pdf> Acesso em: 20. out. 2017.

BRASIL. Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Presidência da República Casa Civil**. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm Acesso em: 23. out. 2017.

BRASIL, Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, SEB, DICEI, 2013. 542p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file> Acesso em: 21. nov. 2017.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. 86p. Disponível em: <http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf> Acesso em: 21. nov. 2017.

BRASIL. **Documento Final da Conferência Nacional de Educação (Conae)**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documentos/documento_final_sl.pdf. Acesso em: 05 set. 2017.

BRASIL. Resolução nº 2. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior**. Brasília: Ministério da Educação, 2015.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017.

BRITO, Gláucia da Silva. Tecnologias da comunicação e informação: controle e descontrol. Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 30., 2006, Caxambu/MG. **Anais...** Caxambu/MG: ANPOCS, 2006. Disponível em: <http://www.anpocs.com/index.php/papers-30-encontro/gt-26/gt24-14/3475-gbrito-inclusao/file>. Acesso em: 31. out. 2017.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. **Educação e novas Tecnologias: um (re)pensar**. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.

CALVO, Alfredo Hernando. **Viagem à escola do século XXI: assim trabalham os colégios mais inovadores do mundo**. São Paulo: Fundação Telefônica Vivo, 2016.

CANDAU, Vera Maria. Construir ecossistemas educativos. reinventar a escola. In: CANDAU, Vera Maria. (Org.) **Reinventar a escola**. Petrópolis: Vozes, 2007

_____. A diferença está no chão da escola. In: COLÓQUIO LUSO-BRASILEIRO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 4., 2008; COLÓQUIO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 8., 2008, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

CARA, Daniel. Municípios no pacto federativo-Fragilidades sobrepostas. **Retratos da Escola**, v. 6, n. 10, p. 255-273, 2012.

CARBONELL, Jaume. **Pedagogias do Século XXI: bases para a Inovação Educativa**. Porto Alegre: Penso Editora, 2016.

CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura. In: **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1.

CORREIA, José Alberto; LOPES, Amélia; FELGUEIRAS, Margarida Louro. Análise de necessidades na formação profissional de professores. **Repositório Aberto Universidade do Porto**. Porto: UP, 1994. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/54209> Acesso em: 15 fev. 2018.

COUTINHO, Clara Pereira; LISBÔA, Eliana Santana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, v. 18, n. 1, p. 5-22, 2011.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre Cinco Abordagens**. Porto Alegre: Penso Editora, 2014.

CROCKER, Robert; DIBBON, David. **Teacher Education in Canada: A Baseline Study**. Kelowna, BC: Society for the Advancement of Excellence in Education, 2008.

CUNHA, Marcus Vinicius. Experiência e afeto em Dewey: uma conexão orgânica. **Educação em Foco**, v. 20, n. 2, p. 251-266, 2016.

DAY, Christopher. **Desenvolvimento profissional de professores**. Os desafios da aprendizagem permanente. Porto: Porto Editora, 2001.

_____. **A paixão pelo ensino**. Porto: Porto Editora, 2004.

DAY, Christopher; STOBART, Gordon; SAMMONS, Pam; KINGTON, Alison; GU, Qing; SMEES, Rebecca; MUJTABA, Tamjid. Variations in teachers' work, Lives and Effectiveness. **Research Report**, 743, 2006. Disponível em: <http://dera.ioe.ac.uk/6405/1/rr743.pdf> Acesso em: 21. nov. 2017.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC, UNESCO, 2003.

DEMO, Pedro. **Conhecimento Moderno**. Petrópolis: Vozes, 1998.

_____. **Educação hoje: "novas" tecnologias, pressões e oportunidades**. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Educar pela pesquisa**. 10 ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

_____. **O porvir: desafios da linguagem do século XXI**. Curitiba, PR: Ibepex, 2007.

DEWEY, John. **Educação e experiência**. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

DILLENBOURG, Pierre (Ed.). **Collaborative learning: Cognitive and computational approaches**. advances in learning and instruction series. 1. ed. Wagon Lane, Bingley/UK: Emerald Group Publishing Limited, 1999.

DOURADO, Luiz Fernandes. Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2009: questões estruturais e conjunturais de uma política. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 677-705, jul.-set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/03.pdf> Acesso em: 11. dez. 2017.

_____. **Reforma do Estado e as políticas para a educação superior no Brasil nos anos 90**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 23, n. 80, 2002.

_____. Formação de profissionais do magistério da educação básica: novas diretrizes e perspectivas. **Comunicação & Educação**, v. 21, n. 1, p. 27-39, 2016.

_____. Reforma do Estado e as políticas para a educação superior no Brasil nos anos 90. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 234-252, set. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12931.pdf> Acesso em: 21. jan. 2018.

DOTTA, Sílvia (Org.). **Aulas virtuais síncronas: Condução de webconferência multimodal e multimídia em Educação a Distância**. São Paulo: Editora UFABC, 2014. Disponível em: <http://pesquisa.ufabc.edu.br/interact/wp-content/uploads/2015/05/AulasVirtuaisSincronas-3.2.pdf> Acesso em: 23 fev. 2018.

DUARTE, Carina Sofia Barata. **Análise das necessidades de formação contínua de professores dos cursos de educação e formação**. 2009. 102f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Universidade de Lisboa. Lisboa, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/841> Acesso em: 21. nov. 2017.

ESTRELA, Albano. **Estórias com pedagogia dentro**. Porto: Porto Editora, 2003.

FAVA, Rui. **Educação 3.0: aplicando o PDCA nas instituições de ensino**. São Paulo: Saraiva, 2014.

FERREIRA JR, Amarilio; BITTAR, Marisa. Educação e ideologia tecnocrática na ditadura militar. **Cadernos Cedes**, v. 28, n. 76, p. 333-355, 2008.

FERREIRA, Márcia dos Santos. **Centros de Pesquisas do INEP: pesquisa e política educacional entre as décadas de 1950 e 1970**. 2006. 256f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

FORMOSINHO, João. Modelos organizacionais de formação contínua de professores. In: **Formação contínua de professores: realidades e perspectivas**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991. p. 237-257.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FULLAM, Michael. **The New Meaning of Educational Change**. 3. ed. New York: Teachers' College Press, 2001.

GALEGO, Carla; GOMES, Alberto A. Emancipação, ruptura e inovação: o "focus group" como instrumento de investigação. **Revista Lusófona de Educação**, n. 5, p. 173-184, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/rle/n5/n5a10.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2018.

GALLEGO ORTEGA, José Luís; SALVADOR MATA, Francisco. Desenvolvimento da competência comunicativa do aluno de Educação Primária. In: RIVILLA, Antonio Medina. In: **Formação e Desenvolvimento das Competências Básicas**. Curitiba: Ibpex, 2010.

GATTI, Bernardete Angelina et al. **Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2008.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

HARGREAVES, Andy. **Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna**. Alfragide, Portugal: McGrawHill, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Trad. de Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

IBGE. **Censo 2016**. 2016. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 23. jan.2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Notas Estatísticas do censo escolar da educação básica 2016**. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/apresentacao/2017/1_apresentacao.pdf. Acesso em: 21 jan. 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

_____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

_____. Processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. In: ROSA, D. E. G. et al. (Org.). **Didática e prática de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LEITE, Laurinda; ESTEVES, Esmeralda. **Ensino orientado para a Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas na Licenciatura em Ensino da Física e Química**. Braga: CIED - Universidade do Minho, 2005. p. 1751-1768.

LEITE, Yoshie Ussame Ferrari; YAMASHIRO, Carla Regina Calone. A emergência da análise de necessidades de formação de professores: pesquisas afins/The urgent need for analyzing the teachers' formation: related researches. **Conjectura: filosofia e educação**, p. 63-80, 2013. Disponível em: http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/2112/pdf_188 Acesso em: 21. nov. 2017.

LÉVY, Pierre. **Educação e cibercultura: a nova relação com o saber**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. Ainda as perguntas: o que é pedagogia, quem é o pedagogo, o que deve ser o curso de Pedagogia. **Pedagogia e pedagogos: caminhos e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 59-97.

_____. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994. Coleção Magistério, v. 20.

_____. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012.

_____. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na educação. In: LIBÂNEO, José Carlos; SANTOS, Akiko (Orgs). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. Campinas: Alínea, 2005.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARCELO GARCÍA, Carlos. **Formação de Professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

MELLO, Guiomar Namó de. Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re) visão radical. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 98-110, 2000.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbete Declaração de Jomtien. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira**. Educabrazil, 2001.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. Abordagem Tradicional. São Paulo: EPU, 1986. p. 7-18.

MONAHAN, Torin. Flexible Space & Built Pedagogy: Emerging IT Embodiments. **Inventio**, v. 4, n. 1, 2002.

MORAN, José. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Revista Informática na Educação: Teoria & Prática**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, 2000.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Trad. de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. 3. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001.

MOREIRA, Laélia Portela; LIMA, Débora Borges. Formação docente em nível médio e em nível superior: alguns pontos para reflexão. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 11, n. 26, p. 110-135, 2014.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: UnB, 2006.

MOURA, Dácio Guimarães; BARBOSA, Eduardo Fernandes. **Trabalhando com projetos**: planejamento e gestão de projetos educacionais. Petrópolis: Vozes, 2017.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. **Repositório da Universidade de Lisboa**. Lisboa, 1992. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/4758> Acesso em: 11. fev. 2018.

_____. **Professores**: imagens do futuro presente. Lis

boa: Educa, 2009

_____. O regresso dos professores. **Repositório da Universidade de Lisboa**. Lisboa, 2007. <http://hdl.handle.net/10451/687> Acesso em: 20. set. 2017.

_____. Pensar alunos, professores, escolas, políticas. **ECS**, Sinop/MT, v. 2, n. 2, p. 07-17, jul./dez. 2012.

_____. Entrevista com o prof. António Nóvoa. **Olh@res**, v. 1, n. 1, p. 416-418, 2013.

_____. O professor na educação do século 21. In: **Gestão Educacional**. Curitiba, Abr. 2014. Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/educacao-na-midia/indice/29982/o-professor-na-educacao-do-seculo-21/>. Acesso em: 14 ago. 2017.

NUNES, Clarice. **Anísio Teixeira**. Brasília: Coleção Educadores, 2000.

NÚÑEZ, Isauro Beltrán; RAMALHO, Betania Leite Ramalho. Diagnóstico das necessidades formativas de professores do ensino médio no contexto das reformas curriculares. **Revista Educação em Questão**, v. 40, n. 26, 2011.

PAPERT, Seymour. **Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas**. New York: Basic Books, Inc., 1980.

PÉREZ GÓMEZ, Angel I. As Funções Sociais da Escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, Angel I. **Compreender e Transformar o Ensino**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 1998.

PERRENOUD, Philippe. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas**. Trad. de Helena Faria et al. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

_____. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12, p. 5-21, 1999. Disponível em: http://www.anped.org.br/sites/default/files/rbe/files/rbe_12.pdf Acesso em: 09. nov. 2017.

PLATTNER, Hasso; MEINEL, Christoph; LEIFER, Larry. (Eds). **Design Thinking: understand, improve, apply**. Switzerland: Springer, 2011.

POCHMANN, Márcio. **O emprego na globalização: a nova divisão internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2015.

PONTE, João Pedro da. A vertente profissional da formação inicial de professores de matemática. **Educação Matemática em Revista**, São Paulo, n. 11A, p. 3-8, 2002.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (Org.). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17.

RAPOSO, Mírian; MACIEL, Diva Albuquerque. As interações professor-professor na co-construção dos projetos pedagógicos na escola. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 21, n. 3, p. 309-317, 2005.

RIVILLA, Antonio Medina. **Formação e desenvolvimento das competências básicas**. Curitiba: Ibpex, 2010.

RODRIGUES, Ângela; ESTEVES, Manuela. **A análise de necessidades na formação de professores**. Porto: Porto Editora, 1993.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. Formação inicial de professores: implicações com a educação básica. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE, 10., 2011, Curitiba. **Anais...** Curitiba: EDUCERE, 2011. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5198_2844.pdf Acesso em: 09. jan. 2017.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

SANTOS, Clarice dos. Os desafios da formação de professores nos anos 1990. **Unoesc & Ciência-ACHS**, v. 7, n. 1, p. 111-120, 2016.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação** v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

ȘERBĂNESCU, Laura. Educational policies on initial training for the teaching career in Romania. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 76, p. 749-753, 2013.

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. **Rev. bras. Estud. pedagog.** (online), Brasília, v. 94, n. 238, p. 839-857, set./dez. 2013.

SILVA, Roberto Rafael Dias da. Currículo, conhecimento e transmissão cultural: contribuições para uma teorização pedagógica contemporânea. **Cadernos de pesquisa**, v. 46, n. 159, p. 158-182, 2016.

SCHÖN, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Trad. de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 16. ed. Petrópolis. RJ: Vozes, 2010.

TEIXEIRA, Anísio; WESTBROOK, Robert B. **John Dewey**. Fundação Joaquim Nabuco. Recife-PE: Massangana, 2010.

TEIXEIRA, Anísio. A pedagogia de Dewey. In: TEIXEIRA, Anísio; WESTBROOK, Robert B. **John Dewey**. Fundação Joaquim Nabuco. Recife-PE: Massangana, 2010.

TORI, Romero. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

TORRES, Patrícia L. et al. **Aprendizagem colaborativa: teoria e prática**. Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: Senar, 2014. p. 61-93.

VALENTE, José Armando (org). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, SP: Unicamp/NIED, 1998.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A aventura de formar professores**. Campinas, SP: Papyrus, 2009.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Pesquisa em educação: a observação**. Brasília: Plano, 2007.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

VILLAS BOAS, Benigna Maria de F. (org.). **Virando a escola do avesso por meio da avaliação**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2009.

WALLON, Henri. **Do ato ao pensamento**. Portugal: Moraes, 1979.

WOODS, Peter. Aspectos sociais da criatividade do professor. In: NÓVOA, António (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1999.

WÜNSCH, Luana Priscila. " **O que fiz bem, o que fiz mal**": desenvolvimento de competências reflexivas na formação inicial dos professores. 2009. Tese de Doutorado.

WÜNSCH, Luana Priscila; MACHADO, Dinamara Pereira. Práticas na formação de professores: revendo caminhos inovadores já percorridos. In: JUNGES, Kelen dos Santos et al. **Formação docente: tendências, saberes e práticas**. Curitiba: CRV, 2017.

WÜNSCH, Luana Priscila. **Formação Inicial de Professores do Ensino Básico e Secundário**: Integração das Tecnologias da Informação e Comunicação nos Mestrados em Ensino. 2013. 267f. Tese (Doutorado em Educação). Instituto de Educação, Universidade de Lisboa. Lisboa, 2013.

ZEICHNER, Kenneth M. **A Formação Reflexiva de Professores, Ideias e Práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

_____. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, Santa Maria/RS, v. 35, n. 3, 2010.

ANEXOS

ANEXO I: Mapeamento dos recursos pedagógicos existentes nas escolas municipais de Campo Magro

ESCOLA: _____

1 - Marque as opções e para as opções SIM, indique a quantidade de cada recurso existente na escola que seja para o uso dos estudantes.

- a) Computador () sim () não Quantidade? _____
- b) Tablet () sim () não Quantidade? _____
- c) Lousa digital () sim () não Quantidade? _____
- d) Celular () sim () não Quantidade? _____
- e) Impressora () sim () não Quantidade? _____
- f) Internet () sim () não
- g) Possui outros recursos digitais? () sim () não
Se possui, quais?

2- Quais são os recursos pedagógicos (materiais principais) disponíveis na escola para uso dos professores e estudantes em cada disciplina?

EDUCAÇÃO FÍSICA (EX: bolas, arcos, bambolês, etc.):

CIÊNCIAS (ex: microscópio, luneta, livros, etc.):

ENSINO RELIGIOSO (jogos, livros, etc.):

ARTE (instrumentos musicais, livros, obras, etc.)

MATEMÁTICA (jogos, ábaco, material dourado, livros, etc.):

LINGUA PORTUGUESA: (livros de literatura, livro didático, jogos, alfabeto móvel, etc.)

HISTÓRIA: (livros, jogos, etc.)

GEOGRAFIA: (livros, mapas, globo terrestre, jogos, etc.)

ANEXO II: Roteiro de Observação

OFICINA: _____ DATA: _____
 Hora Início da formação: _____ Hora Final da formação: _____

ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS:**A INTERAÇÃO ENTRE OS PROFESSORES E O CONTEÚDO**

- As atividades e os problemas propostos são desafiadores e proveitosos para todos os alunos ou para alguns foi muito fácil e, para outros, muito difícil?
- Há a retomada de conhecimentos trabalhados em aulas anteriores como um ponto de partida para facilitar novas aprendizagens ou as atividades apenas coloca em jogo o que já é conhecido pela turma?
- Os recursos utilizados são adequados ao conteúdo?
- Como está organizado o tempo da aula? Foram reservados períodos de duração suficiente para os alunos fazerem anotações, exporem as dúvidas, debaterem e resolverem problemas?

A RELAÇÃO FORMADOR E PROFESSORES

- A relação desenvolvida em sala de aula apresenta-se de forma harmônica. Justifique.
- Como ocorrem às relações interpessoais? Comente.
- Comentários dos professores sobre o formador. Comente.
- As propostas de atividades foram entendidas por todos?
- As intervenções são feitas no momento certo e contêm informações que ajudam os a refletir?
- As hipóteses e os erros que surgem são levados em consideração para a elaboração de novos problemas?
- As dúvidas individuais são socializadas e usadas como oportunidades de aprendizagem para toda a turma?

OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- A metodologia utilizada contempla atividades interdisciplinares? De que forma?
- Os conteúdos são contextualizados com a realidade sociocultural
- Comentários dos professores sobre os procedimentos. Comente.
- As atividades propostas para a turma são, em sua maioria, de natureza individual ou coletiva?

A RELAÇÃO PROFESSORES E O MEIO

- Existe clima de satisfação com o local da formação?
- Os recursos são utilizados de forma adequada para os professores?

CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A OBSERVAÇÃO

- Qual o perfil apresentado pelo (a) professor(a) em sua prática pedagógica?
- Quais os pontos considerados positivos na prática pedagógica?
- Quais os pontos considerados negativos na prática pedagógica?
- Que tipos de intervenções pedagógicas apresentam-se necessárias na prática pedagógica observada?

ANEXO III: Questões durante os intervalos das ações formativas

- 1 – Quais são os maiores desafios para ser professor nos dias de hoje?
- 2 – Quais são os recursos considerados indispensáveis para que os estudantes aprendam?
- 3 – Como você avalia os cursos de formação realizados durante este ano?
- 4 – O que você espera para os próximos cursos de formação?
- 5 – Gostou do lugar onde as formações estão sendo realizadas?
- 6 – Gostaria de mais materiais? Quais

ANEXO IV: Questionário para os docentes.

1- Qual a sua idade?

☐ Entre 20 e 30 anos ☐ Entre 31 e 40 anos ☐ Entre 41 e 50 anos ☐ Mais de 50 anos

2- Há quanto tempo você exerce a profissão?

☐ Entre 2 e 5 anos ☐ Entre 6 e 10 anos ☐ Entre 11 e 20 anos ☐ Mais de 20 anos

3- Qual a tua formação para ser docente?

☐ Magistério ☐ Graduação Qual? _____
☐ Pós-Graduação Qual? _____

4 - Quando você terminou seu curso (indicado na questão 3) sentia-se preparado(a) para exercer a profissão?

☐ Sim ☐ Não

Por quê?

5 - Quando você é convidado a realizar um curso de formação continuada, o que pensa em primeiro lugar?

☐ Oportunidade de mudança ☐ Mais um curso sem aplicabilidade

☐ Outra Qual? _____

6 – Você acha que uma formação melhora o cotidiano e o ensino?

☐ Sim ☐ Não

Por quê?

7 – Para você, uma formação continuada ajuda na reflexão e numa possível mudança da sua prática pedagógica?

☐ Sim ☐ Não

Por quê?

8 - Quantas atividades de formação continuada de professores você participou entre os anos de 2016 e 2017?

☐ Não participei ☐ 1 atividade ☐ 2 ou 3 atividades ☐ mais de 4 atividades

9 - O que precisa ter num curso de formação continuada para que você o considere bom?

10 – Para você, o que é inovação na educação?

ANEXO V: Grandes temáticas geradas a partir dos valores brutos

INCIDÊNCIAS	Quantidade de ocorrências a partir das transcrições
I1 - O docente teve uma formação adequada para o trabalho que exerceria	33
I2 - A formação foi de qualidade e preparou para o exercício da docência.	10
I3 - Sentiam-se preparados porque realizaram estágios.	18
I4 - Sentiam-se preparados porque tinha experiências anteriores em sala de aula.	27
I5 - Consideram que a vocação supera a formação.	21
I6 - Espera aplicar o que aprende numa formação continuada	2
I7 - A formação continuada permite refletir e melhorar a prática pedagógica.	42
I8 - A formação continuada oportuniza subida de nível na carreira.	4
I9 - A formação continuada traz inovação.	11
I10 - A formação continuada contribui com modelos de atividades para trabalhar em sala de aula.	5
I11 - A formação continuada contribui para um melhor planejamento das aulas.	11
I12 - A formação continuada contribui para fazer uso de novas metodologias de ensino.	54
I13 - A formação continuada permite a troca de experiências	11
I14 - O conhecimento é necessário para a mudança na prática pedagógica.	21
I15 - As trocas de experiências contribuem para a reflexão na prática pedagógica	21
I16 - É necessário refletir para mudar a prática	18
I17 - A formação continuada traz motivação em aprender sempre	11
I18 - A reflexão se faz necessária por causa das mudanças na sociedade.	07
I19 - A formação continuada deve estar atrelada aos conteúdos trabalhados em sala de aula	05
I20 - Necessidade de modelos de planos de aula para aplicar em sala de aula	06
I21 - Cursos voltados para a área de atuação	19
I22 - O curso deve estar atrelado aos conteúdos do cronograma.	19
I23 - Os cursos devem apresentar práticas pedagógicas	39
I24 - Os cursos devem ser de acordo com a realidade de cada escola	24
I25 - Os cursos devem ter trocas de experiências	03
I26 - Inovar é mudar o cotidiano em sala de aula, criando novas formas de ensinar.	64
I27 - Inovar é motivar os estudantes para a aprendizagem.	27
I28 - Inovar é utilizar recursos tecnológicos (digitais ou não) em sala de aula	15
I29 - Inovar é trocar experiências e aplicar o que deu certo	3

ANEXO VI: Questionário para equipe da Secretaria Municipal de Educação

1- O que um professor tem que saber para ser professor?

2 - Como são organizados os cursos de formação pela Secretaria?

3 - Como são elencados os conteúdos trabalhados nas escolas?

4 - O que é inovação **pedagógica** para a Secretaria Municipal de Educação de Campo Magro?

5 - O que é inovação **tecnológica** para a Secretaria Municipal de Educação de Campo Magro?

6 - Que recursos a Secretaria Municipal de Educação considera necessários adquirir para as escolas (para professores e alunos)?

ANEXO VII: Plano de formação**OBJETIVO**

Ofertar uma ação formativa em forma de oficinas para 250 professores.

Objetivos Específicos:

- Organizar uma ação formativa;
- Conhecer a realidade do município pesquisado;
- Fazer mapeamento dos recursos pedagógicos das escolas;
- Recolher dados para a pesquisa;

CRONOGRAMA

PERÍODO	AÇÃO
Fevereiro	- Estabelecer contato com a Secretaria de Educação do município em que se realizará a pesquisa; - Fazer uma revisão de literatura;
Março	- Realizar um mapeamento dos recursos (materiais, incluindo os tecnológicos) existentes nas escolas locais; - Conhecer o interesse dos docentes por temas a serem desenvolvidos; - Analisar currículo do município; - Conhecer a trajetória da educação no município;
Abril	- Contatar os possíveis formadores. - Organizar a ação formativa. - Elaborar questionários e avaliações para aplicar durante a ação.
Maio	- Aplicar e recolher dados para a pesquisa.

ANEXO VIII: Descrição das ações formativas

Em função dos temas se repetirem e os conteúdos bastante amplos para serem desenvolvidos, optou-se por realizar em forma de oficinas de 04 horas, apresentando metodologias diferenciadas e inovadoras, organizaram-se três oficinas, conforme Quadro 05.

As inscrições foram realizadas via Secretaria e cada professor teve a oportunidade de escolher duas, dentre as três oficinas ofertadas, perfazendo assim, um total de 8 horas²¹ para cada participante.

Cada ação foi ministrada por colegas mestrandos da pesquisadora, os quais focam em suas pesquisas as temáticas emersas no reconhecimento. Para que tudo fosse efetivamente relacionado às especificidades locais, foram realizadas reuniões com os mesmos e descritivos pormenorizados dos dados até então coletados. Houve reconhecimento dos locais para as ações.

Quadro 12: Estruturação das ações contextualizadas em Campo Magro

Necessidades/ Especificidades destacadas	Conteúdos Elencados	Ação contextualizada	Abordagem inovadora prevista
Jogos Confecção de materiais Raciocínio Lógico Experimentos	Estações do Ano, Dia/Noite, Natureza, Medidas De Tempo, Sol, Lua, Estrelas, Astros, Planetas, Satélites, Orientação pelo Sol, Espaço Movimento da Terra, Calendário, Planeta Terra, Solstício e Equinócio.	ASTRONOMIA	Gamificação; Aprendizagem Baseada em Problemas
	Construção, Sequência, Bidimensional e Tridimensional, Formas Geométricas, Estimativa, Cores, Desenho, Pintura, Sons, Polígonos (Lados E Vértices), Sólidos Geométricos, Figuras Planas, Espaço E Formas (dentro, fora, maior, menor, áspero, liso, etc.), ângulos, etc.	ROBÓTICA SUSTENTÁVEL	STEM
Literatura infantil Ludicidade	Leitura, Escrita, Oralidade, Interpretação, Gêneros Textuais, Comunicação, Livros, Vocabulário, Ortografia, Produção de Textos, Leitura de Imagens, Símbolos.	LUDICIDADE	Aprendizagem Baseada em Projetos

Fonte: a autora (2017)

²¹ Os encontros aconteceram pela manhã e à tarde com grupos diferentes.

Para a recolha dos dados sobre as perspectivas dos participantes, a pesquisadora também contou com a ajuda de dois alunos de Iniciação Científica, do curso de Pedagogia, que anotaram dados como: expressões de satisfação, de surpresa, de insatisfação e depoimentos sobre os acontecimentos.

Astronomia

A ação contou com 146 inscritos ao total, entre manhã e tarde.

Para uma quantidade tão expressiva de inscritos, tal ação foi realizada em espaço social comum localizado na área rural da cidade.

A organizadora e ministrante da ação foi uma mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Novas Tecnologias do UNINTER (PPGENT), do grupo de pesquisa “Diversidade Étnica, Cultural e Tecnologias Imersivas” e cujo tem como tema de sua investigação “ensino da astronomia em tempo integral – considerações sobre a formação de professores”.

As metodologias ativas utilizadas para esta ação foram as da gamificação e da aprendizagem baseada em problemas, abordando o ensino da astronomia de forma lúdica, utilizando os conceitos do ensino híbrido (estações rotativas de trabalho) para oportunizar aos professores a criação e elaboração de jogos da temática.

Os recursos utilizados foram computadores, projetor multimídia, materiais de papelaria e sucatas. Todos existentes nas escolas da cidade.

A atividade iniciou com a narração de uma história sobre uma menina que estava de mudança para a Lua. Logo, os participantes foram envolvidos em situações problemas que deveriam ser solucionados em cada uma das quatro estações.

Ao chegar à estação, a equipe lia a ficha com a situação problema e em seguida, pesquisava a resposta, respondia no cartaz e construía o modelo utilizando os materiais disponíveis.

As questões eram referentes a uma pessoa que iria viajar para a Lua, como: preparar o corpo para as mudanças que ocorreriam; as roupas que utilizaria, os alimentos, etc.

Havia também disponível no ambiente uma representação do universo para um aprofundamento maior sobre a gravidade: numa pequena cama elástica foi colocado bolas em diferentes tamanhos e pesos representando os planetas e o sol.

Ao final cada grupo apresentou suas descobertas.

Ao finalizar a tarefa, os participantes recebiam uma bandeira da cor correspondente à estação e ao término do jogo cada grupo deveria estar com quatro bandeiras de cores diferentes. Cada grupo apresentou suas construções e as informações que adquiriram.

Imagem 1: Evidências Ação – Astronomia



Fonte: a autora (2018)

Robótica Sustentável

A ação contou com 140 inscritos, entre manhã e tarde.

Para uma quantidade tão expressiva de inscritos, tal ação foi realizada em no ginásio de esportes da cidade.

Os organizadores e ministrantes da ação foram dois mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Educação e Novas Tecnologias do UNINTER (PPGENT), do grupo de pesquisa “Robótica Educacional”, ambos têm como foco de pesquisa a “Robótica sustentável na Educação Básica”.

No primeiro momento, fizeram relatos de experiências sobre o desenvolvendo seus projetos no município de São José dos Pinhais e em uma Escola Estadual no Paraná. Fizeram uma mostra dos seus trabalhos e ao elencar os conteúdos que poderiam ser trabalhos a partir da robótica, destacaram o que era a abordagem “*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*” (STEM) e como bases da engenharia podem apoiar os professores a desenvolverem o raciocínio lógico, sequência e geometria com eficácia, logo nos primeiros anos do ensino fundamental,

utilizando materiais já existentes na escola, com as sucatas, montando robôs, por exemplo, de baixo custo.

A ideia da ação foi fomentar a possibilidade de um trabalho colaborativo e com base significativa para uma das áreas que os professores têm mais dificuldade, a matemática.

Em grupos, os participantes construíram um carrinho- robô, com motor.

Imagem 2: Evidências ação - Robótica Sustentável



Fonte: a autora (2018)

Ludicidade

A ação contou com 80 inscitos, entre manhã e tarde.

A atividade foi realizada em uma escola da área urbana da cidade.

As organizadoras e ministrantes da ação foram uma mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Novas Tecnologias do UNINTER (PPGENT) e uma graduanda do curso de Pedagogia, ambas pesquisadoras do grupo de “Formação em Contexto”

Utilizando a abordagem da aprendizagem em projetos e como prática as bases do exercício de corte e costura, os participantes confeccionaram um avental pedagógico utilizando a história infantil “Os três porquinhos”. Cada equipe deveria confeccionar com panos, agulhas e fios os personagens e os cenários que julgassem necessários para (re) contar, de forma atualizada, a sua história.

Foram disponibilizados todos os materiais necessários, também já existentes na escola.

As equipes foram formadas com os membros de cada instituição e ao término do trabalho, puderam levar o avental para utilizar em suas salas de aula.

Imagem 3: Evidências ação - Ludicidade



Fonte: a autora (2018)