

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

CARLA SPAGNOLO

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES:
O DESIGN THINKING COMO PERSPECTIVA INOVADORA E COLABORATIVA
NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Porto Alegre

2017

CARLA SPAGNOLO

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES:
O DESIGN THINKING COMO PERSPECTIVA INOVADORA E COLABORATIVA
NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Tese apresentada como requisito para a obtenção do título de Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Dra. Bettina Steren dos Santos

Porto Alegre

2017

Ficha Catalográfica

S733f Spagnolo, Carla

A formação continuada de professores : O design thinking como perspectiva inovadora e colaborativa na Educação Básica / Carla Spagnolo . – 2017.

219 f.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS.

Orientadora: Profa. Dra. Bettina Steren dos Santos.

1. Professores. 2. Formação continuada. 3. Metodologias criativas.
I. Steren dos Santos, Bettina. II. Título.

CARLA SPAGNOLO

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES:
O DESIGN THINKING COMO PERSPECTIVA INOVADORA E COLABORATIVA
NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Tese apresentada como requisito para a obtenção do título de Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

BANCA EXAMINADORA DA TESE

Orientadora Dra. Bettina Steren dos Santos (PUCRS)

Dra. Juana Maria Sancho Gil (UB)

Dra. Sônia Maria de Souza Bonelli (PUCRS)

Dr. João Batista Siqueira Harres (PUCRS)

Dr. Alexandre Anselmo Guilherme (PUCRS)

Porto Alegre

2017

AGRADECIMENTOS

O processo de doutoramento depende em grande medida de esforço pessoal. Entretanto, a concretização dos resultados está diretamente interligada a orientação, colaboração e ajuda mútua de diversas pessoas. Ao finalizar este trabalho, de imensuráveis significados para a minha vida pessoal e profissional, tenho a oportunidade de agradecer a todas as pessoas que me acompanharam nessa caminhada, com demonstrações de afeto, com palavras e atitudes que sempre me incentivaram e deram força para continuar seguindo.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pelo dom da vida, pelas oportunidades e pelo cuidado tão presente em cada momento.

Aos meus familiares, porque assumiram e viveram comigo esse desafio, deram a sustentação, com muito amor e paciência, à realização desse sonho, que é nosso. Aos meus pais por terem sido meu porto seguro.

À minha **mãe** por ser a **Estrela Dalva**, que lá do céu iluminou todo o meu caminho e nunca me deixou sozinha. Ao meu **pai, Nelson**, que cuidou de mim e sempre me apoiou em todas as decisões. Aos meus irmãos Tobias e Julio pelo sentimento de pertença incondicional e amparo ao longo dessa trajetória. Ao meu namorado Bruno pela confiança e por ter sido meu companheiro em todos os momentos. A todos os meus tios e primos, mas em especial à minha tia Manja por toda preocupação e ajuda.

À professora Bettina, orientadora e amiga. Exemplo de pessoa e profissional, que com muito carinho acreditou em mim, me acolheu, me desafiou, me encorajou e principalmente foi minha fonte de inspiração.

À coordenação, aos professores, aos funcionários e a toda a equipe do Programa de Doutorado em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, pela excelência nas atividades docentes e em todo o trabalho realizado.

À professora Juana, orientadora do meu Doutorado Sandúiche em Barcelona, que sem medir esforços, me orientou, me acolheu e proporcionou inúmeras experiências acadêmicas, com amplo conhecimento, perpassando a área específica de estudo.

A todo o grupo de pesquisa ESBRINA e a Universidade de Barcelona pela receptividade e por me oportunizar muitas aprendizagens.

À Raquel e a Rosa, por me aceitarem como parte da família, na minha estância em Barcelona.

Aos professores e equipe diretiva das três escolas, que se prontificaram em participar e se desafiaram em busca de novos conhecimentos, consolidando os procedimentos e resultados deste estudo.

Aos colegas e amigos que dividiram comigo alegrias, angústias, estudos, confraternizações e viagens.

A todas as pessoas que conheci e me aproximei ao longo desses quatro anos.

Enfim, a todas as pessoas que amo e que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho:

Muito obrigada!

Gratidão!

RESUMO

Esta tese, intitulada “A formação continuada de professores: O *design thinking* como perspectiva inovadora e colaborativa na educação básica”, tem como objetivo analisar as contribuições do *Design Thinking* (DT; metodologias criativas) na formação continuada de professores, no desenvolvimento da colaboração, criatividade e estratégias inovadoras para a qualificação profissional e para o processo de ensino e aprendizagem em escolas públicas de Educação Básica. A metodologia utilizada para este estudo seguiu a perspectiva qualitativa e uma abordagem do tipo observação participante, a partir da problemática a qual envolveu as contribuições das metodologias criativas na formação continuada de professores. Na tentativa de resolver tal inquietude, foram utilizados, para a coleta dos dados, instrumentos como a entrevista semiestruturada, a observação, os mapas e as ferramentas pertencentes às diferentes etapas do DT, bem como o grupo focal. A organização e análise dos dados basearam-se nos princípios da análise de conteúdo de Bardin (2011), da qual emergiram duas principais categorias: 1) formação continuada de professores: realidades e percepções; e 2) metodologias criativas: as contribuições do *Design Thinking* para a formação continuada de professores. O referencial que subsidiou teoricamente esta pesquisa foi construído com base na temática investigada, em constante diálogo entre os autores, teorias e experiências pessoais da pesquisadora. Dentre os distintos autores utilizados, destacam-se: Zeichner (1993), Nóvoa (1997, 2014), Diaz (1994), Day (2005), Tardif (2013), Hernández-Hernández (2014), Brown (2010), Berbel (2012), Demo (2005), Colom (2004), Maturana (1998), Moraes (1997), Morin (2000), Nietzsche (2012), Robinson (2012), Torre (2003, 2005) e Vygotsky (1993, 2014). Os resultados indicaram contribuições em âmbitos conceituais, procedimentais e atitudinais revelados pelos professores participantes. A formação continuada de professores, por intermédio da metodologia criativa do *Design Thinking* na Educação, contribuiu consideravelmente para proporcionar e potencializar as reflexões e as ações acerca da empatia, da criatividade, da colaboração e de práticas inovadoras no contexto da Educação Básica, assim como para a motivação dos professores mediante as necessidades básicas da autonomia, pertencimento e competência. A relevância deste trabalho consiste na intenção de ampliar visões e abrir caminhos para novas perguntas, dúvidas e reflexões, inspirando, inclusive, outras realidades a desenvolver formações que priorizem a colaboração e o protagonismo dos professores. Tratar dos processos de aprendizagens ultrapassa pensamentos e práticas lineares do desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Professores; Formação continuada; Metodologias criativas.

ABSTRACT

This thesis, entitled "The Continuing Teacher Education: the Design thinking as an innovative and collaborative perspective in Basic Education" aims to analyze the contributions of creative methodologies - design thinking (DT) in the continuing education of teachers, in the development of collaboration, creativity and innovative strategies for the professional qualification and for the process of teaching and learning in Public Schools of Basic Education. The methodology used for this study followed the qualitative perspective and a participatory observation type approach, based on the problematic that has involved the contributions of creative methodologies in the continuous formation of teachers. In an attempt to solve this concern, we used data collection, procedural instruments such as semistructured interview, observation, maps and tools belonging to the different stages of the DT and the focal group. The organization and analysis of the data were based on the principles of the content analysis of Bardin (2011), from which emerged two main categories: 1) Continuing teacher education: realities and perceptions; 2) Creative methodologies: the contributions of Design Thinking to the teachers continued education. The theoretical framework that supported this research was built based on the researched subject, in constant dialogue between the authors, theories and personal experiences of the researcher. Among the different authors used, we highlight: Zeichner (1993), Nóvoa (1997-2014), Diaz (1994), Day (2005), Tardif (2013), Henández-Hernández (2005), Demo (2005), Colom (2004), Maturna (1998), Moraes (1997), Morin (2000), Nietzsche (2012), Robinson (2012), Torre (2005, 2003), Vygotsky (1993; 2014). The results have indicated contributions in conceptual scopes, procedures and attitudes revealed by participant teachers. Continuing teacher education, through the creative methodology of Design Thinking in Education, has contributed considerably to providing and enhancing reflections and actions on empathy, creativity, collaboration, and innovative practices in the context of Basic Education, as well as Contributes to the motivation of teachers through the basic needs of autonomy, belonging and competence. The relevance of this work is in the intention to expand visions and open paths to new questions, doubts, reflections and perhaps inspire other realities to develop formations that prioritize the teachers' collaboration and prominent role. Dealing with learning processes goes beyond linear thinking and practice in human development.

Keywords: Teachers; Continuing Education; Creative Methodologies.

RESUMÉN

Esta tesis intitulada "La formación permanente del profesorado: el *Design Thinking* como perspectivas innovadoras y de colaboración en la Educación Básica", tiene como objetivo analizar las contribuciones de las metodologías creativas - *Design Thinking* (DT) en la formación permanente de los profesores, en el desarrollo de la cooperación, de la creatividad y estrategias innovadoras para la calificación y para el proceso de enseñanza y aprendizaje en las escuelas públicas de Educación primaria y secundaria. La metodología utilizada en este estudio siguió la perspectiva cualitativa por medio de la observación participante a partir de la problemática que involucró las aportaciones de las metodologías creativas en la formación continua de los profesores. En un intento de resolver este problema, se utilizó para la recolección de datos, instrumentos como: entrevistas semiestructuradas, observación, mapas y herramientas pertenecientes a las diferentes etapas del DT y el grupo focal. La organización y análisis de los datos se basan en los principios de análisis de contenido de Bardin (2011), por la cual emergieron dos categorías principales: 1) la formación permanente del profesorado: realidades y percepciones; 2) metodologías creativas: las contribuciones del *design thinking* en la formación permanente de los profesores. El marco teórico que subsidió esta investigación fue constituida acerca del tema investigado en diálogo entre los autores, teorías y experiencias personales del investigador. Entre los distintos autores presentes en la tesis destacamos los siguientes: Zeichner (1993), Nóvoa (1997- 2014), Díaz (1994), Day (2005), Tardif (2013), Henández-Hernández (2014), Brown (2009, Berbel (2012), Demo (2005), Colom (2004), maturna (1998), Moraes (1997), Morin (2000), Alison (2012), Robinson (2012), Torre (2005; 2003), Vygotsky (1993; 2014). Los resultados indicaron contribuciones en los marcos conceptuales, procedimentales y de actitudes reveladas por los profesores participantes. La formación permanente de los profesores, a través de la metodología creativa del *Desing Thinking* en la educación ha contribuido considerablemente para proporcionar y mejorar las reflexiones y acciones sobre la empatía, la creatividad, la colaboración y prácticas innovadoras en el contexto de la educación primaria y secundaria, así como contribuye a la motivación de los profesores a través de las necesidades básicas de la autonomía, la pertenencia y la competencia. La relevancia de este trabajo es de ampliar las visiones y posibilitar a nuevas preguntas, dudas, reflexiones y quizás inspirar a otras realidades para desarrollar cursos de formación que se centren en la colaboración y en el rol activo de los profesores y de los alumnos. Tratar de los procesos de aprendizajes ultrapasa los pensamientos y prácticas lineales del desarrollo humano.

Palabras clave: Profesores; Formación permanente; Metodologías creativas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas do DT e os caminhos percorridos no doutorado.....	20
Figura 2 – Detalhamento	27
Figura 3 – Fases do <i>Design Thinking</i>	75
Figura 4 – Fases do DT na educação.....	79
Figura 5 – Concepções do DT na educação	93
Figura 6 – Perspectiva teórico-epistemológica.....	98
Figura 7 – Gênese da análise de conteúdo.....	113
Figura 8 – Participação dos professores nas formações	121
Figura 9 – Instrumento utilizado durante as oficinas de formação.....	129
Figura 10 – Instrumento utilizado após as oficinas de formação	130
Figura 11 – Mapa da empatia individual I.....	132
Figura 12 – O que sinto	132
Figura 13 – Pesadelos dos professores	133
Figura 14 – Sonhos dos professores	133
Figura 15 – Expectativas	134
Figura 16 – Mapa da persona	135
Figura 17 – Expressões personas.....	143
Figura 18 – Mapa da ideação.....	148
Figura 19 – Ideação Tancinha	149
Figura 20 – Protótipo da ouvidoria.....	150
Figura 21 – Ideação Giovana.....	150
Figura 22 – Protótipo do projeto transdisciplinar.....	152
Figura 23 – Ideação Ágatha.....	153
Figura 24 – Ideação Maria.....	154
Figura 25 – Ideação Simone	155
Figura 26 – Protótipo Simone.....	155
Figura 27 – Ideação Geni.....	156

Figura 28 – Protótipo salas temáticas e docência compartilhada	157
Figura 29 – Ideação Josefina	158
Figura 30 – Protótipo monitoria	159
Figura 31 – Ideação Cloé.....	160
Figura 32 – Protótipo de Cloé	160
Figura 33 – Mapa do projeto	163
Figura 34 – Quadro de prioridades E2	168
Figura 35 – Quadro de prioridades da E3.....	170
Figura 36 – Todos juntos	171
Figura 37 – Aprendizagens.....	175
Figura 38 – Sentimentos e contribuições.....	181
Figura 39 – Pilares da motivação e a criatividade	184
Figura 40 – Espiral do desenvolvimento da criatividade e da motivação	184

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Conceitos utilizados na pesquisa	25
Quadro 2 – Resultado empírico das buscas	29
Quadro 3 – Tendências investigativas na formação de professores	44
Quadro 4 – Síntese dos conceitos sobre a formação continuada de professores	49
Quadro 5 – Demonstrativo dos participantes da pesquisa	105
Quadro 6 – Cronograma das oficinas	107
Quadro 7 – Cronograma da coleta de dados no ano de 2016	110
Quadro 8 – Características profissionais	114
Quadro 9 – Caracterização dos professores do grupo focal	130
Quadro 10 – Grupos e personas	135
Quadro 11 – Tancinha	136
Quadro 12 – Giovana	137
Quadro 13 – Ágatha	137
Quadro 14 – Maria	138
Quadro 15 – Simone	139
Quadro 16 – Geni	140
Quadro 17 – Josefina	141
Quadro 18 – Cloé	142
Quadro 19 – Entendendo o problema	145
Quadro 20 – G1 – Ações em equipe na busca do bem-estar	165
Quadro 21 – G2 – Projeto transdisciplinar	165
Quadro 22 – G3 – Conquistas	166
Quadro 23 – G4 – O ser e o fazer	166
Quadro 24 – G5 – Desafios	167
Quadro 25 – G6 – Escola Inovadora	168
Quadro 26 – G7 – A escola que queremos	169
Quadro 27 – G8 – Valorização docente	169

LISTA DE SIGLAS

BNCC – Base Nacional Curricular Comum

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

DT – *Design Thinking*

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ESBRINA – *Subjetividades Visualidades y Entornos Educativos Contemporáneos*

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministério da Educação e Cultura

PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PNAIC – Plano Nacional de Alfabetização na Idade Certa

PROMOT – Grupo de Pesquisa Processos Motivacionais em Contextos Educativos

PSDE – Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior

PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

TAC – Tecnologias da Aprendizagem e do Conhecimento

TAD- Teoria da Auto Determinação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TESEO – Base de datos de Tesis Doctorales

UB – Universidade de Barcelona

SUMÁRIO

ALGUMAS PALAVRAS PARA ESTUDANTES E PROFESSORES	14
1 O INÍCIO DA VIAGEM COM DESTINO À PESQUISA EM EDUCAÇÃO.....	17
1.1 A partida.....	17
1.2 Inquietudes e problematizações	21
1.3 Aspectos que justificam o início da viagem.....	22
1.4 Apresentação do roteiro	25
2 BAGAGEM TEÓRICA.....	28
2.1 Um olhar sobre as pesquisas existentes	28
2.1.1 Dimensão formação continuada de professores na Educação Básica.....	29
2.1.2 Dimensão criatividade na educação.....	33
2.1.3 Dimensão <i>Design Thinking</i> na educação	34
2.2 Encontros no exterior	35
2.3 Formação continuada de professores	40
2.3.1 Aspectos históricos e conceituais acerca da formação continuada de professores	41
2.3.2 Os caminhos da formação continuada no Brasil: aspectos legais.....	59
2.3.3 Novas perspectivas para a formação continuada de professores: aprendizagens colaborativas e criativas	65
2.4 As metodologias criativas com o <i>Design Thinking</i> : em busca de uma fundamentação para a educação.....	71
2.4.1 O que é <i>Design Thinking</i> e quais são seus pressupostos para a educação?	73
3 CAMINHOS E LUGARES ESCOLHIDOS – OS OBJETIVOS.....	95
3.1 Objetivo geral.....	95
3.2 Objetivos específicos	95
4 CAMINHOS E LUGARES PERCORRIDOS – OS ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS.....	96
4.1 Procedimentos e etapas da pesquisa.....	98
4.2 Tipo de pesquisa.....	101

4.3 Campo de estudo	102
4.4 Sujeitos da pesquisa	104
4.5 Proposta e procedimentos da formação continuada	106
4.6 Ética na pesquisa	108
4.7 Coleta, análise e interpretação dos dados.....	108
5 RESULTADOS ENCONTRADOS: PONTOS DE INTERCONEXÕES ENTRE OS LUGARES ESCOLHIDOS	112
5.1 Formação continuada de professores: realidades e percepções	113
5.1.1 A constituição das aprendizagens e saberes docentes pelo olhar dos professores	115
5.1.2 A realidade: como ocorre a formação continuada nas escolas	120
5.1.3 Necessidades vigentes para o desenvolvimento profissional dos professores	124
5.2 Metodologias criativas: as contribuições do <i>Design Thinking</i> para a formação continuada dos professores	128
5.2.1 Contribuições para a empatia.....	131
5.2.2 As contribuições para compreender os problemas	143
5.2.3 As contribuições para a criatividade	147
5.2.4 Contribuições para a colaboração e a elaboração de projetos.....	162
5.2.5 Aprendizagens docentes e as implicações para novas ações	174
5.2.6 As contribuições para a motivação	180
6 CHEGADA DA VIAGEM: CONSIDERAÇÕES E PERSPECTIVAS	188
REFERÊNCIAS	195
APÊNDICES	206
ANEXOS	217

ALGUMAS PALAVRAS PARA ESTUDANTES E PROFESSORES

Estudar faz parte do meu cotidiano pessoal e profissional. Ao optar por ser professora, sabia que essa profissão não poderia resumir-se em um curso de graduação. Continuar a vida acadêmica cursando mestrado e doutorado não só me ajudou a compreender questões teóricas e práticas relacionadas à educação e à sociedade, como também contribuiu para a realização de um objetivo de vida maior. Refiro-me à concretização de um sonho, o qual expandiu possibilidades para minha vida estudantil e profissional, à abertura para um novo mundo e à ampliação do meu olhar para distintas realidades e experiências.

O processo de doutoramento demandou muito esforço, dedicação, exaustão, persistência. Significou abrir mão de muitas coisas, um movimento dolorido a princípio, mas que se transformou em sentimentos traduzidos como receber, ganhar, construir, trocar. A palavra *evolução* parece retratar meu sentimento em relação a todas as experiências vividas. Aprendizagens contínuas, relevantes, significativas para a transformação de conhecimentos profissionais, mas principalmente pessoais.

Ser estudante de doutorado em meu país é uma grande conquista e oportunidade. No entanto, realizar parte do doutorado em outro país foi um privilégio e resultado de muito esforço, envolvimento e dedicação. Ao final dos quatro anos de caminhada com intercâmbios culturais e educacionais entre diferentes cidades e países, seria injusto resumir todas as aprendizagens e sentimentos em tímidas palavras. Todavia, parece ser oportuno usar algumas metáforas e experiências culturais vividas para expressar principalmente um pouco da minha estada em uma das cidades que marcou profundamente minha trajetória, a encantadora Barcelona.

Começo tratando da metáfora da mala. Ao decidir viajar, é necessário fazer escolhas do que carregar na bagagem. Enquanto vamos organizando e colocando roupas, livros e objetos, pensamos no que vamos encontrar em outra realidade, que pode ser muito distinta da realidade habitual, e talvez tudo que está colocado na mala não tenha tanta utilidade. No decorrer das viagens, muitas coisas vão tornando-se mais claras e o que realmente importa não são os objetos que levamos na mala, mas tudo o que ela carrega de lembranças e momentos vividos.

Um dos momentos mais interessantes vividos na Catalunha foi o dia de San Jordi, assim, pesquisei sobre a lenda para entender o significado dessa data. Felizmente, pude

prestigiar o dia de San Jordi em Barcelona e me emocionei ao caminhar e observar a beleza das ruas. Ao mesmo tempo, acompanhei de perto a reação e a atitude de sensibilidade entre as pessoas, não somente pelas trocas de presentes, mas pelo movimento pleno de energia positiva em uma mescla de carinho, sabedoria e cultura. No dia em que li a história, pensei no processo de escrita da tese. Vi o dragão representado por ela, o sentimento de medo e incapacidade de enfrentar os desafios de escrevê-la. Depois de muitas leituras e acompanhamento de todos os professores e colegas, em especial a orientadora Bettina e a Juana, eis que surgiram caminhos e possibilidades que delinearam epistemológica, conceitual e metodologicamente minha pesquisa. Assim como o príncipe que heroicamente salva a filha do rei, foi minha salvação. Aos poucos o feroz dragão foi se transformando em uma rosa vermelha, que simboliza o amor e a paixão. Um profundo sentimento de satisfação por ver muitos resultados positivos em toda a caminhada, além da motivação para buscar mais, aprender mais, escrever melhor e dar coerência e sentido à pesquisa.

Para isso, foi necessário também ter como exemplo os *castellers*, uma torre humana, considerado Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Tal prática traz consigo a necessidade de muita dedicação, organização e atitudes de colaboração. O resultado final depende da constituição de sua base. A presença de sincronia, interação e objetivos claros adicionados a outros tantos fatores peculiares contribui significativamente para a consistência e coerência de todo o processo, o qual, conseqüentemente, trará resultados de acordo com a dedicação e as vivências.

O processo de doutoramento pode ser comparado às rodas de mate, a nossa linda e importante cultura gaúcha. A cuia de chimarrão acompanhou minhas longas horas de leitura e escrita no decorrer desses quatro anos. Representou, acima de tudo, a aproximação com as pessoas incríveis que estiveram presentes e acompanharam esse processo de formação, além de distintas aprendizagens que certamente são e serão parte do meu desenvolvimento profissional e pessoal.

De fato, as experiências não findam nessas comparações metafóricas, todavia, posso afirmar que essa estância fez muita diferença na minha vida acadêmica, profissional e pessoal. Representou o uno e o múltiplo, em que sempre poderei levar essa experiência como única pelas múltiplas possibilidades de continuar buscando e inúmeras histórias e pessoas que hoje fazem parte do meu processo de ensino e aprendizagem. Todas as pessoas que encontrei e todas as oportunidades obtidas ao longo desse percurso acadêmico foram

dádivas que me auxiliaram a “vir ao mundo” (BIESTA, 2013), encorajaram-me a buscar o novo para escrever minha própria história.

Como fechamento deste texto, dedicado a todos com quem tive a oportunidade de conviver no período do doutorado, cito alguns verbos que representam ações relativas ao processo de desenvolvimento de meu trabalho como doutoranda. Alguns representam ações concretizadas, outras, no entanto, me acompanharão pelo resto da caminhada e, por esse motivo, não uso um ponto final, e sim reticências, porque no decorrer dessa caminhada, certamente outras surgirão: **agradecer, conviver, aprender, ser, olhar, ver, estudar, ler, escrever, compartilhar, interagir, sorrir, chorar, transformar, persistir, descobrir, interpretar, criar, colaborar, avaliar, evoluir...**



1 O INÍCIO DA VIAGEM COM DESTINO À PESQUISA EM EDUCAÇÃO

1.1 A partida

Nenhuma época acumulou sobre o homem tão numerosos e diversos conhecimentos como a nossa [...]. Nenhuma época conseguiu tornar esse saber tão pronta e facilmente acessível. Mas nenhuma época tampouco soube menos o que é homem. (HEIDEGGER, 1997).

Lembro-me como se fosse hoje o dia da chegada do primeiro computador em minha casa. Modelo bastante antigo comparado ao que temos nos dias de hoje, mas uma preciosidade para quem tinha experiência somente com a rústica máquina de escrever. O primeiro contato com a enciclopédia digital foi um momento glorioso para meus estudos no ensino fundamental. Já não precisava mais de longas horas escrevendo e reescrevendo manualmente; digitar, apagar, salvar, mudar e imprimir inovaram os trabalhos que eram entregues aos professores.

Em um piscar de olhos tudo se tornou digital, a internet possibilitou que a informação fosse acessada facilmente em qualquer lugar, as redes sociais “estreitaram” a comunicação entre as pessoas e os aparelhos tecnológicos, cada vez mais avançados, permitiram fazer várias atividades ao mesmo tempo. Contudo, estamos tendo dificuldades de adaptação diante de todas essas mudanças e de manutenção dos valores éticos e morais que fundamentam o ser dos humanos.

Nesse contexto, meu anseio pela aproximação com o meio educacional foi demonstrando-se cada vez mais tendencioso e, assim, foi inquestionável minha escolha pela profissão de professora: buscar na minha inquietude conhecimentos que aumentariam minhas possibilidades de fazer a diferença na vida das pessoas por meio da prática cotidiana. Meu objetivo em trabalhar no ambiente educacional sempre foi me tornar uma pessoa melhor, tendo em vista a reciprocidade e a dinamicidade do processo de ensino e de aprendizagem.

Percebi no cotidiano escolar e em minhas poucas experiências vivenciadas que meu elemento-chave pertencia realmente aos estudos que buscassem respostas para muitas indagações, mas, principalmente, pela busca de uma escola em que as pessoas aprendessem na diversidade e pudessem viver felizes por terem espaço, serem vistas, ouvidas e respeitadas.

Para melhor compreensão da minha caminhada até o ponto de chegada, dedico alguns parágrafos para contar sobre a partida e o porquê das escolhas desse caminho. Se recordar é viver, busco manter vivas as recordações que me fazem pensar sobre o sentido das minhas

ações na educação. Ações constituídas pelas experiências e lembranças de brincadeiras infantis que já remetiam à satisfação e ao gosto pelos estudos e pelo ambiente escolar.

Ter a vivência do cotidiano escolar foi oportunizado a mim e aos meus irmãos pela minha mãe, professora e entusiasta dos processos de ensino e de aprendizagem. Além de demonstrar sua própria satisfação com a profissão, possibilitava experiências que cada vez permitiam maior aproximação com o ambiente escolar, com distintas leituras e novas aprendizagens.

Nessa direção, iniciei minha caminhada como professora ao concluir o magistério, em 2000, e com o ingresso em uma escola pública de Educação Básica, atuando na Educação Infantil. Em continuidade à minha formação, em 2002 optei pela graduação em Licenciatura Plena em Educação Física, concluída em 2008. Todas as experiências vivenciadas no decorrer desses anos instigaram-me a buscar novos conhecimentos.

Foi principalmente entre 2009 e 2013 o período de maiores desafios e inquietudes. A responsabilidade de assumir um cargo de direção em uma escola pública de Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental impulsionou minhas pesquisas e estudos para a formação continuada por meio de especializações e trocas de experiências com outros profissionais. A formação continuada de professores sempre propulsionou muitas indagações: como qualificar a prática docente? Como ocorre uma boa formação? Como proporcionar aos professores momentos de aprendizagens coerentes com as necessidades deles e dos alunos? O que posso fazer como diretora para potencializar e auxiliar na formação continuada dos professores? Diante dos desafios cotidianos, como investir em meu desenvolvimento profissional?

Os estudos sobre o tema tiveram maior ênfase no mestrado, no desenvolvimento da pesquisa sobre a formação de professores, mediante um projeto de inovação, com a apropriação das tecnologias de informação e comunicação. Tendo em vista as debilidades encontradas devido aos limites decorrentes do fator tempo (2011-2012), optei, nos quatro anos do doutorado que seguirei (2013-2016), pela continuidade da investigação sobre a formação de professores e o desenvolvimento profissional na Educação Básica com foco nas metodologias criativas.

Ao recordar o dia em que obtive o resultado do processo seletivo do doutorado, minha sensação foi semelhante à de ter ganhado meu primeiro computador: uma alegria imensurável. Por isso, nessa etapa da minha vida estudantil, dedico maior parte do meu tempo aos estudos, invisto minhas energias na construção de possibilidades e percepções que ajudem a abrir caminhos para práticas pedagógicas que desenvolvam a autonomia, a criatividade, a

motivação e potencializem os processos de ensino e aprendizagem dos seres humanos em sua totalidade.

Evidentemente que outras temáticas foram sendo agregadas e estudadas para edificar este estudo e acompanhar a evolução das pesquisas e mudanças que ocorrem cotidianamente. A partir desse olhar, as metodologias criativas emergiram como propulsora de muitas leituras e interseções teóricas e práticas sobre a colaboração e a criatividade na formação continuada de professores. Para Eco (2007, p. 31-32), fazer uma tese significa

(1) escolher um tema preciso; (2) recolher documentos sobre esse tema; (3) pôr em ordem esses documentos; (4) reexaminar o tema em primeira mão, à luz dos documentos recolhidos; (5) dar uma forma orgânica a todas as reflexões precedentes; (6) proceder de modo que quem lê perceba o que se quer dizer e fique em condições, se for necessário, de voltar aos mesmos documentos para retomar o tema por sua conta.

Além dos seis itens expostos pelo autor, escrever uma tese envolve também a relação entre as vivências que antecedem o doutorado e as experiências vivenciadas efetivamente durante o seu curso. Uma construção alinhavada pelas aprendizagens decorrentes de momentos totalmente formais e conceituais até os momentos em que a informalidade permite maior vínculo e proximidade com outras experiências, teorias e práticas. Como afirma Eco (2007), fazer uma tese é como exercitar a memória, tudo o que se pode aprender é válido. Porém, há que se considerar as limitações existentes e desenvolver um trabalho possível e condizente com a trajetória do pesquisador e o tema de interesse.

Para contar minha trajetória no doutorado em Educação, utilizo a nomenclatura das etapas da metodologia criativa do *Design Thinking* (DT), utilizada neste estudo. Se a considero criativa, colaborativa e inovadora, penso que pode representar de maneira diferenciada minha história como doutoranda. As cinco etapas são: (1) descoberta, (2) interpretação, (3) ideação, (4) experimentação e (5) evolução-ação.

A etapa da *descoberta* começou no primeiro ano do doutorado, por meio da participação nas disciplinas, da continuidade como integrante e pesquisadora do grupo de pesquisa PROMOT, da participação em eventos e congressos na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e em outras instituições nacionais e internacionais. Alguns acontecimentos influenciaram diretamente as minhas descobertas: primeiro pela participação em cursos sobre o DT, junto com minha orientadora, e, em um segundo momento, pela oportunidade de estudar nove meses na Universidade de Barcelona (UB), na Espanha, sob a tutoria da professora Juana Maria Sancho Gil. A experiência ocorreu por

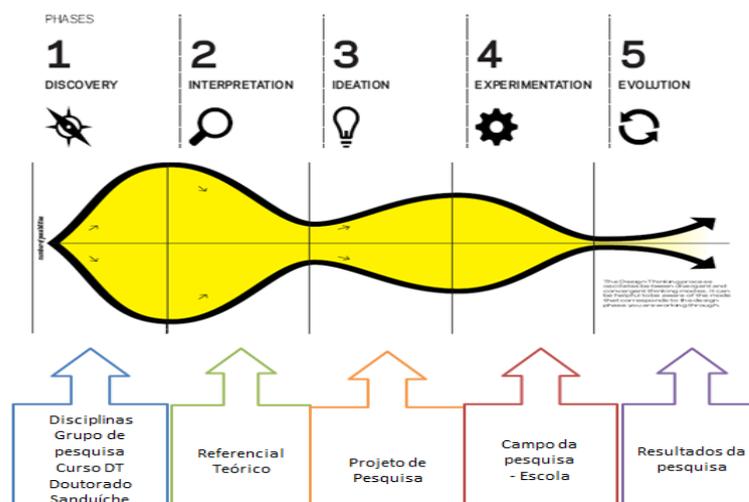
intermédio do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PSDE), financiado pela Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

A *interpretação* representa a construção do referencial teórico, os escritos em relatórios, resumos e artigos, além da identificação com diferentes temas com os quais fui me aproximando. A etapa da *ideação* foi sendo efetivada quando o projeto de pesquisa começou a ganhar forma. Muitas ideias começaram a surgir, com isso, muitas divergências e convergências entre minhas próprias perspectivas e o diálogo com outras pessoas também vieram à tona, em um processo complexo, mas necessário para se chegar aos objetivos e escolhas para o desenvolvimento desta tese.

A etapa da *experimentação* caracteriza-se pelo campo e a coleta de dados. É o momento em que as ideias são colocadas em prática e os sujeitos da pesquisa dão a visão real para as hipóteses e teorias construídas até então. É um período de muito trabalho, mas de encantamento pelos vínculos e aprendizagens que ocorrem durante esse processo.

A última etapa, a *evolução-ação*, apresenta os resultados de todos os momentos mencionados. Trata-se dos resultados e das considerações que emergem no decorrer de todo o estudo. É imprescindível avaliar o que deu certo e os pontos a serem revistos, ou seja, tornar realidade as ações viáveis e rever as questões que por algum motivo não puderam ser colocadas em prática. A Figura 1 apresenta as etapas do DT relacionadas às atividades realizadas no decorrer da minha caminhada acadêmica no doutorado.

Figura 1 – Etapas do DT e os caminhos percorridos no doutorado



Fonte: adaptada de IDEO (2016).¹

¹ Figura original disponível em: <http://designminds.org.au/inspire-ideos-design-thinking-for-educators-toolkit-second-edition/>.

“Viver a tese é uma arte!” (FREITAS, 2002, p. 215). Essa frase é inspiradora e ajuda a manter minha coragem de continuar, pois desenvolver uma tese é um ato criador que exige paciência. “Criar alguma coisa significa ter humildade e disponibilidade psicológica para tentar, expor-se, errar, recomeçar, modificar, experimentar, observar” (FREITAS, 2002, p. 219).

Nesse cenário, apresenta-se a pesquisa “Os desafios da formação continuada de professores: as metodologias criativas como perspectivas (experiências) inovadoras e colaborativas na Educação Básica”, que, seguindo a metáfora da mala e as experiências vivenciadas, inspira a nomenclatura de alguns títulos e subtítulos “a viagem”.

Apresenta-se primeiramente a questão de pesquisa ou problema, seguido da justificativa, do referencial teórico, dos objetivos, da metodologia, da análise, das discussões dos dados e, por fim, das considerações finais. Trata-se de uma pesquisa qualitativa realizada com professores de três escolas da rede pública de ensino. A obtenção dos resultados ocorreu por meio da observação participante e de outros instrumentos de pesquisa, como entrevistas individual e coletiva, as quais corroboraram a coleta dos dados. As escolhas para a organização deste trabalho foram contundentes com os objetivos propostos, com a responsabilidade social e com os princípios éticos de pesquisa.

1.2 Inquietudes e problematizações

A natureza de um problema de pesquisa consiste na produção dos conhecimentos de uma determinada realidade, parte de certo contexto ou processo, expresso por uma questão. Gatti (2007) afirma que saber enunciar um problema exige maturação diante de um tema. O problema de pesquisa revela a perspectiva do pesquisador quanto à abordagem e o método seguidos para a investigação e busca aproximações com a realidade vivida em um determinado tempo e espaço.

A problemática desta pesquisa é decorrente de experiências ao longo de minha vida acadêmica e profissional, expressa inicialmente por uma questão norteadora, seguida de questões específicas. Tem como base a influência das metodologias criativas na formação continuada de professores como propulsora da colaboração e da criatividade. Apresenta-se por meio da seguinte pergunta:

Quais são as contribuições das metodologias criativas na formação continuada de professores para a colaboração, a criatividade e as estratégias inovadoras na busca do desenvolvimento profissional de professores da Educação Básica?

A partir do problema, emergiram outras questões:

- O que pensam os professores sobre seus saberes e sua formação?
- Como a formação continuada ocorre atualmente?
- Como pensar na formação continuada de professores de maneira diferenciada e inovadora?
- Como as metodologias criativas podem proporcionar uma formação continuada mais colaborativa?
- Quais são os resultados da formação por meio das metodologias criativas (*Design Thinking*)?
- É possível uma formação que desenvolva a colaboração entre os professores e incentive a criatividade e a inovação?
- Quais são as reais contribuições das metodologias criativas, por meio do *Design Thinking*, na formação continuada de professores da Educação Básica?

Assim, esta pesquisa propõe como tese (inicial) de que a formação continuada de professores, por intermédio das metodologias criativas, pode possibilitar reflexões e ações para potencializar a colaboração, a criatividade e a inovação da prática docente na Educação Básica.

Para tanto, busca-se apresentar conceitos distintos, mas que, ao mesmo tempo, pertencem ao cotidiano escolar e ao processo de ensino e de aprendizagem. Entre eles, situam-se a formação continuada de professores e as metodologias criativas. Essa releitura de conceitos é essencial para facilitar o entendimento de aspectos fundamentais que direcionam as práticas no ambiente escolar.

1.3 Aspectos que justificam o início da viagem

Esta pesquisa está ligada à linha de pesquisa Pessoa e Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da PUCRS. Essa linha de pesquisa estuda a educação como um processo amplo, implicado no desenvolvimento, na formação e na autoformação da pessoa, destacando seus entrelaçamentos com a saúde, a espiritualidade e as histórias de vida. Além disso, acolhe estudos e pesquisas interdisciplinares que potencializam a dimensão pedagógica da experiência humana em suas interações com os aspectos biológicos, psicossociais, biográficos, culturais dos sujeitos e das subjetividades na sociedade contemporânea.

O principal foco desta investigação é analisar e refletir sobre a formação continuada de professores da Educação Básica, a partir de uma relação diferenciada com as propostas metodológicas de ensino e de aprendizagem. A busca por este estudo é resultado de minha inquietude como estudante e professora, diante do compromisso que a escola tem, ou deveria ter, com a aprendizagem, no sentido mais amplo e íntegro do desenvolvimento humano.

A relevância da temática se justifica pela abertura de possibilidades para repensar a formação continuada de professores da Educação Básica de uma escola pública, tendo em vista as debilidades existentes no sistema educacional quanto ao tema, e pela escassez de diálogo e troca de experiências entre os professores. As etapas das metodologias criativas têm como premissa a resolução de problemas reais, focados nas pessoas envolvidas no processo, de maneira criativa e colaborativa.

Entende-se, dessa maneira, que as contribuições deste estudo poderão abranger conceitos, procedimentos e atitudes que podem ajudar a inovar e a dar visibilidade ao ambiente e aos sujeitos da instituição pesquisada. Ainda, pode servir de exemplo para outras realidades e impactar concepções construídas para caracterizar os professores da escola pública.

Para solidificar essa discussão, busco na imersão e no diálogo com diferentes autores e pesquisadores compreender o processo de formação continuada de professores no ambiente escolar da Educação Básica, bem como as diferentes possibilidades para potencializar esse processo, levando em consideração os aspectos e as necessidades pessoais dos aprendizes vinculados à realidade social e coletiva existente. As literaturas internacional e nacional, bem como a legislação brasileira vigente, utilizam diferentes terminologias para tratar do assunto. A opção pelo termo *formação continuada* deve-se às referências utilizadas nesta pesquisa e, principalmente, por constar nas leis, diretrizes e pareceres que balizam a educação brasileira.

Outra justificativa importante para o uso do termo é quanto ao significado da palavra formação, compreendida como tendo uma amplitude maior do que formar, entendida também como criação. Ou seja, outras maneiras de constituir, novas formas de pensar e agir diante das necessidades de aprender ao longo da profissão docente e das demandas que emergem com as transformações sociais e as inovações tecnológicas.

No cenário atual, é imprescindível considerar as diferenças existentes entre o modo de viver de há alguns anos e os dias de hoje. O ritmo de mudança se acelera a cada dia. Em resposta a intensas mudanças no modo de estar no mundo, as pessoas, independentemente da área de atuação ou função, precisarão encontrar novas maneiras de lidar com situações que estão afetando e modificando os modos de viver. Robinson (2012, p. 59) afirma que o

problema dos atuais sistemas de educação é a permanência em concepções fixadas no passado: “os atuais sistemas educacionais não foram projetados para atender as demandas que enfrentamos hoje. Foram criados para satisfazer necessidades de uma era que já passou. Não basta fazer reformas: é preciso recriar esses sistemas”.

Diante de tal situação, a inovação e a criatividade podem interferir de maneira efetiva no processo de readaptação ao novo mundo, o que exige uma visão rizomática e menos linear do desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem.

As práticas atuais dos professores não podem ser as mesmas de épocas passadas. Hoje há tentativas para se democratizar a escola e preconizar o acesso obrigatório na Educação Básica. Por não ter caráter seletivo e elitizado, é indispensável pensar em processos de ensino que oportunizem a aprendizagem de todos os alunos. Para isso, é preciso agir de maneira diferente, oportunizando aos professores uma formação significativa em sua prática cotidiana. Assim, a verdadeira função educacional escolar não deve ser a de ensinar, mas a de criar condições de aprendizagem. Isso significa que o professor deve deixar de ser mero transmissor de conteúdo e passar a ser o criador de ambientes de aprendizagem e o mediador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno.

Para tanto, a formação continuada de professores tem função central para repensar as bases que fundamentam as ações da escola, e isso é sinônimo de refletir sobre a própria prática tanto em dimensões individuais quanto coletivas, no currículo, nos processos de aprendizagem, nas metodologias, entre outros temas que permearão esta pesquisa. Diante disso, é necessário mobilizar as pessoas que fazem parte do processo educacional com mais vigor, com novas energias na criação de ambientes educativos inovadores, de espaços de aprendizagem que estejam à altura dos desafios da contemporaneidade.

É fundamental repensar a formação continuada de professores, pois, diante do professor que ainda *transmite* conhecimento, situam-se alunos que absorvem e estão imersos em tecnologias digitais da informação e comunicação, distintas linguagens e saberes que permeiam o meio social. Essa realidade está levando para a escola uma ruptura de novos saberes, em que o temor pela perda da autoridade do professor e uma prática pedagógica que não percebe essa mutação do modelo centralizador são substituídas por um modelo dialógico e descentralizador, que possibilita mediações e interações entre os estudantes e professores, e vice-versa.

Nesse sentido, as metodologias criativas podem criar novas possibilidades de aprendizagem para a formação de professores, além do promover maior colaboração entre os

docentes. Também pode ajudar a construir uma relação mais próxima entre professor e estudantes, pois proporciona uma organização que exige a participação de todos.

1.4 Apresentação do roteiro

O Capítulo 2, denominado como *bagagem teórica*, será fundamentado de acordo com o Quadro 1:

Quadro 1 – Conceitos utilizados na pesquisa

Títulos	Conceitos	Autores
<i>Olhares sobre as pesquisas existentes</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimensão formação continuada de professores da Educação Básica ➤ Dimensão criatividade ➤ Dimensão DT na educação 	Freitas (2002) Galindo (2011) Albert (2013) Rodrigues Correia (2014) Reginaldo (2015)
<i>Formação continuada de professores</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspectos históricos e de legislação ➤ Diálogos conceituais acerca da formação continuada de professores na contemporaneidade ➤ Os caminhos da formação continuada no Brasil: aspectos legais ➤ Novas perspectivas para a formação continuada de professores: a criatividade e a colaboração em questão 	Zeichner (1993) Nóvoa (1997, 2014) Diaz (1994) Day (2005) Tardif (2013) Hernández-Hernández (2014)
<i>Metodologias criativas: o Design Thinking na educação</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O que é o <i>Design Thinking</i> e quais os pressupostos para a educação ➤ Etapas do DT 	Brown (2010) Berbel (2012) Demo (2005) Colom (2004) Maturana (1998) Moraes (1997) Morin (2000) Nietzsche (2012) Robinson (2012) Torre (2003, 2005) Vygotsky (1993, 2014)

Fonte: elaborado pela autora (2015).

No item 1, *Olhares sobre as pesquisas existentes*, são apresentados os trabalhos já publicados sobre o tema. É o estado do conhecimento referente à temática da pesquisa, subdividido em dimensões que abrangem conceitos e achados essenciais para este estudo. O caminho delineado percorreu bases de dados nacionais e internacionais.

O item 2, *Formação continuada de professores*, trata detalhadamente dos aspectos históricos e de legislação da formação de professores, abrangendo diferentes períodos políticos, sociais e culturais. Concebe tessituras teóricas acerca da temática, apresentando conceitos epistemológicos que enfatizam os saberes docentes e toda a experiência obtida no decorrer da profissão. Contextualizando a realidade brasileira, são explanados os caminhos da formação continuada de professores no Brasil, prosseguindo com as novas perspectivas para a área, as quais incluem as metodologias criativas e os princípios da colaboração e criatividade.

Na última parte, intitulada *Metodologias criativas: o Design Thinking na educação*, serão esclarecidos os conceitos e as etapas do DT no âmbito original de sua criação e suas adaptações para possível utilização no meio educacional. Para tal, serão utilizadas teorias consideradas compatíveis para justificar as etapas do processo do DT na educação, ao mesmo tempo em que auxiliarão a sustentar seu desenvolvimento na formação de professores e no contexto da sala de aula. Esses conceitos, além de referenciar a pesquisa, poderão ampliar as concepções na tentativa de responder ao problema desta pesquisa.

O Capítulo 3, denominado *Caminhos e lugares escolhidos*, detalha os objetivos deste estudo, que se apresentam, em um primeiro momento, com uma configuração geral, seguida dos propósitos específicos para o que se pretende alcançar.

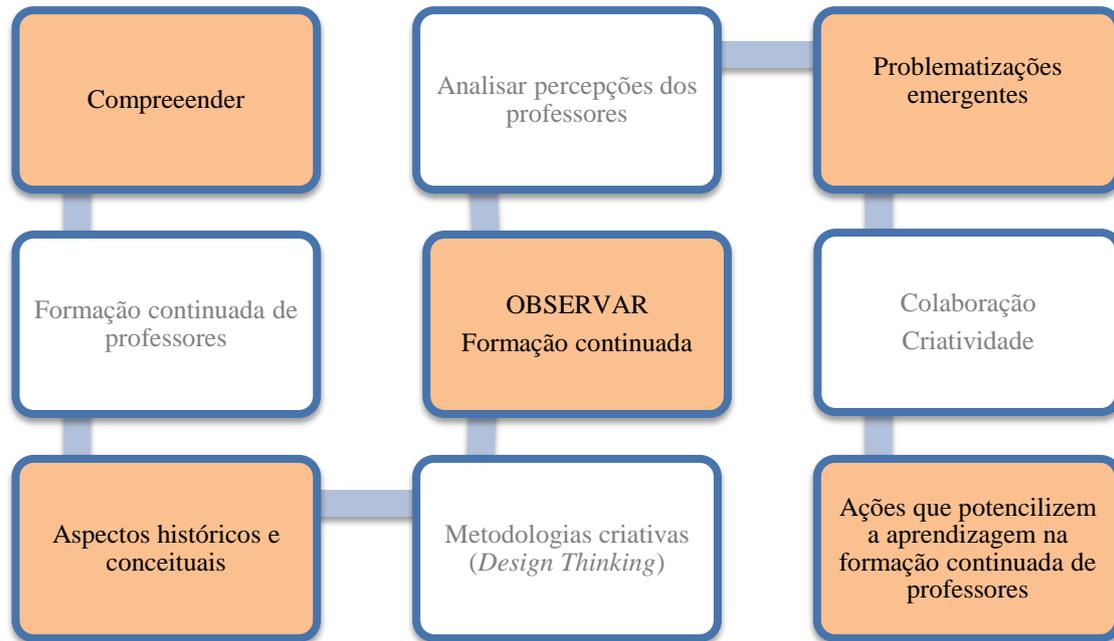
O Capítulo 4, *Caminhos e lugares percorridos – os encaminhamentos metodológicos*, trata de explicar a metodologia, incluindo o tipo de pesquisa, o campo, os procedimentos e os instrumentos. Apresenta a maneira como foi realizada a pesquisa, e quem foram os sujeitos e instituições que fizeram parte dela. Inclui, também, aspectos relativos à organização das fases da coleta de dados.

O Capítulo 5, *Resultados encontrados: pontos de interconexões entre os lugares escolhidos*, detalha os resultados obtidos mediante a descrição do campo e a análise realizada em relação ao referencial teórico com os dados coletados, e, também, a partir do diálogo com autores que deram suporte para a interpretação desses dados.

Por fim, o Capítulo 6, *A chegada da viagem*, articula os resultados encontrados com os objetivos propostos e apresenta pontos relevantes da pesquisa com algumas perspectivas de ações futuras. Finaliza provisoriamente os estudos sobre a temática.

Em uma perspectiva mais visual, é apresentado, em forma de mapa (Figura 2), o percurso dessa investigação e a relação existente entre as teorias educacionais e os conceitos da formação continuada de professores com pressupostos para a utilização da metodologia criativa do *Design Thinking*.

Figura 2 – Detalhamento



Fonte: elaborada pela autora (2016).

A partir dessa percepção, o detalhamento do percurso escolhido para a pesquisa inicia-se com a compreensão do que é a formação continuada de professores em seus aspectos históricos, sociais e conceituais, em âmbitos nacional e internacional. Busca subsídios para analisar a percepção dos professores e as estruturas de formação continuada das quais participam. Abrange a observação participante para compreender as contribuições da metodologia criativa do DT e as implicações para a problematização e a solução de problemas, para a colaboração, para a criatividade e para colocar as ideias em ação, e, sobretudo, ao que condiz com as aprendizagens docentes e o desenvolvimento profissional.

Ressaltamos que essa pesquisa tem como principal objetivo **analisar as contribuições das metodologias criativas (DT) na formação continuada de professores, no desenvolvimento da colaboração, da criatividade e de estratégias inovadoras para a qualificação profissional e para o processo de ensino e aprendizagem em escolas públicas de Educação Básica.**

2 BAGAGEM TEÓRICA

2.1 Um olhar sobre as pesquisas existentes

Pesquisar demanda muito esforço e dedicação do pesquisador. A construção de uma tese é, sem dúvida, trabalhosa, peculiar e muitas vezes solitária, pois depende basicamente dos enlaces que o pesquisador consegue fazer mediante o problema de pesquisa, os objetivos e os dados coletados. Há uma responsabilidade social imbuída no processo de identificação dos resultados, das novas descobertas e de suas contribuições tanto para os sujeitos envolvidos na investigação quanto para a sociedade em geral.

De acordo com Freitas (2002), uma tese tem várias finalidades, ela preenche uma função social de avançar no conhecimento de determinado assunto. Independentemente do tipo de trabalho desenvolvido, sempre acrescentará algo àquilo que já foi produzido e publicado anteriormente. Para a autora, as teses representam contribuições ao saber, seja pela perspectiva inédita que investiga, seja pelo olhar diferenciado e inovador que lança sobre uma bibliografia clássica, significando sempre mais uma possibilidade de provocar novos *insights*.

Quando iniciamos o processo de desenvolvimento da tese, algumas questões nos afetaram fortemente: a relevância do tema a ser investigado, a descoberta, inovação e expressão adequada dos achados do estudo, além do reconhecimento por parte da universidade, dos professores e dos colegas pelo trabalho inovador e inédito. Ao mesmo tempo, acreditamos que a busca desses resultados e o alcance dessas expectativas partem de uma análise detalhada de estudos existentes sobre o tema. É fundamental resgatar pesquisas já realizadas para conhecer o que já foi estudado e desenvolvido e, a partir disso, aproveitar as informações e os saberes publicados, mas, principalmente, não correr o risco de repetir pesquisas que já apresentaram resultados. A escrita de uma tese necessita de muitas leituras como ponto de partida.

Com base nesses argumentos, iniciamos os escritos com o estado do conhecimento referente à temática da pesquisa. A tarefa de delimitação do tema foi um exercício de pensar e repensar inúmeras vezes, construir e desconstruir para tentar chegar a um enfoque que melhor orientasse o estudo. Todavia, achamos justo adicionar distintos estudos, pois eles contribuíram diretamente para a compreensão e a ampliação desta pesquisa.

Nesse sentido, após incansáveis buscas no banco de tese da Capes, no Teseo e no acervo de teses de distintas universidades, optamos por caracterizar o estado do conhecimento por dimensões, as quais foram denominadas: formação continuada de professores do Ensino

Fundamental da Educação Básica, criatividade e *Design Thinking* na Educação. A opção por essas dimensões deve-se à inexistência de trabalhos relativos ao tema específico desta investigação (formação de professores e as metodologias criativas), assim, o desenvolvimento do estado do conhecimento por dimensões possibilitou ampliar o número de trabalhos e análise mais contributiva com este estudo.

O processo de pesquisa, inicialmente, foi igual para todas as dimensões. A primeira busca ocorreu no banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), seguida do banco de dados da Base de Datos de Tesis Doctorales (Teseo) e Universidade de Barcelona – UB (Espanha) e, por fim, através de busca em *sites* de distintas universidades do Brasil, além da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos. A pesquisa nesses buscadores justifica-se pelo fato de a Capes ser o banco de teses oficial no Brasil, o Teseo ser o banco de teses da Espanha, e a Universidade de Stanford ser precursora do *Design Thinking*. É válido esclarecer que inicialmente a procura foi a nível de teses de doutorado na área da Educação.

Quadro 2 – Resultado empírico das buscas

	Período	Nível	Formação continuada de professores (Educação Básica)	Criatividade na Educação	DT na Educação
Banco de teses Capes	2010-2015	Doutorado	Total: 50 Analisadas: 6	35	0
Teseo	Todo o banco	Doutorado	Total: 31 Analisadas: 1	0	0
UB	Todo o banco	Doutorado e mestrado	Total: 170 Analisadas: 5	1	0
Universidade de Stanford		Artigos	-	-	3
Outras universidades brasileiras		Mestrado	-	-	2

Fonte: elaborado pela autora (2015).

2.1.1 Dimensão formação continuada de professores na Educação Básica

O total de teses brasileiras encontradas sobre a formação continuada de professores no Ensino Fundamental no banco de teses da Capes foi de 50, desde 2010. Desse total, observa-se grande variação nas temáticas abordadas: tecnologias, matemática, educação inclusiva,

língua portuguesa, meio ambiente, língua estrangeira, programas de formação do governo federal, geografia, alfabetização e diversidade de raça e gênero.

Seis teses apresentaram assuntos próximos ao tema, as quais tratam fundamentalmente das necessidades de formação continuada na visão dos professores, a construção de saberes dos professores, a inovação e motivação na prática docente, as aprendizagens em situação de formação continuada, competências docentes e inovação e a relação do trabalho docente com a formação continuada.

O estudo de Galindo (2011) destaca a visão dos docentes em relação à formação continuada de professores. A pesquisa *Análise de necessidades de formação continuada de professores: uma contribuição às propostas de formação* descreve as diversas necessidades existentes na formação continuada de professores à luz de relatos de professores do Ensino Fundamental. Tais necessidades são amplas e complexas e provêm desde a organização curricular até as motivações profissionais adicionadas a elementos pessoais.

Nesse mesmo viés, Czeszak (2011) também traz referências acerca das complexas vivências e dos desafios dos professores no cotidiano escolar. Os docentes pesquisados nessa investigação revelaram a importância da reflexão sobre a própria prática pedagógica como parte da formação continuada, principalmente pela inserção das tecnologias da informação e comunicação. Outro fator a ser destacado é o trabalho colaborativo, o qual, segundo a autora, proporciona o intercâmbio de atividades e o compartilhamento de estratégias que possibilitam compreender e desenvolver ações pedagógicas mais enriquecedoras e criativas.

Sobre o ponto de vista da inovação na prática docente, Palma (2011) investiga os fatores que levam os professores a inovarem suas práticas profissionais. Para isso, estabelece diálogo entre a opinião e a fala dos professores pesquisados e distintos autores. A pesquisa possibilitou perceber vários elementos que impulsionam e mobilizam as professoras interlocutoras do estudo a inovarem suas práticas profissionais: relevância de valores pessoais constituídos na família; vivências positivas e impactantes no período de escolarização e o desejo consciente de tê-las como referência ao realizarem suas práticas docentes; formação acadêmica que tenha permitido a ruptura de concepções constituídas; consciência do inacabamento do ser humano, apresentando disponibilidade para aprender permanentemente; e abertura ao desafio.

Desse modo, a formação continuada é entendida como elemento indispensável à ação educativa, uma vez que, nessa perspectiva, a aprendizagem é tida como fator necessário à mudança do pensar; desejo consciente de realização de práticas que proponham aos alunos o desenvolvimento cognitivo contextualizado às realidades da comunidade local e global;

comprometimento com a felicidade, o bem-estar e a construção de um relacionamento de confiabilidade com os alunos; gestão escolar que favoreça a autonomia, a parceria e a liberdade dos professores, com reconhecimento e valorização das práticas docentes cotidianas.

É peculiar o ponto de vista exposto por Esbrana (2012), elucidado nos resultados de sua investigação “A constituição do sujeito professor e sua aprendizagem em situação de formação continuada”, no qual a formação continuada não tem contribuído expressivamente para amenizar os problemas enfrentados no cotidiano desses profissionais. Todavia, fica explícita a necessidade da formação continuada para o desenvolvimento profissional e são apontados fatores que geralmente não são contemplados, como maior número de encontros, palestras, momentos de estudos e incentivos aos profissionais a partir da redução da carga horária em sala de aula.

Observou-se que os trabalhos publicados se concentram nos anos de 2011 e 2012, demonstrando preocupação com o desenvolvimento profissional e resultados referentes a experiências que resplandecem a necessidade e a emergência de formação continuada de acordo com as complexidades cotidianas da sala de aula, ou seja, uma formação continuada provida de diálogo, de trocas e que possa realmente desenvolver competências para auxiliar nos desafios que emergem diariamente.

Em relação às buscas de teses espanholas, realizadas no portal Teseo e na biblioteca da Universidade de Barcelona, optamos inicialmente por utilizar **formación permanente de profesores** como palavra-chave, todavia, somente uma tese foi encontrada, com data de 1986. Isso provavelmente se deve ao fato de a Espanha não ter uma política de formação continuada consolidada. Cada comunidade autônoma tem liberdade para escolher e desenvolver seu plano de formação, de acordo com seu planejamento.

A partir desse resultado, foi realizada uma nova busca utilizando a palavra-chave *formación de profesores*. Dessa busca, contabilizaram-se 31 trabalhos, os quais se distinguem pela diversidade de temas e com referências a distintos países, inclusive ao Brasil. O trabalho que tem maior contribuição para este estudo intitula-se “La formación de profesores mediante la indagación colaborativa”, de Moratalla Isasi (2006). Disserta sobre a formação continuada dos professores como uma tarefa fundamental para melhorar o processo de ensino e aprendizagem diante das rápidas mudanças, as quais exigem reajustes no currículo e renovação nas metodologias e mobilidade profissional e cultural dos docentes. Propõe uma formação baseada na colaboração e na relação entre teoria e prática.

Com relação às teses publicadas pela biblioteca da Universidade de Barcelona, foram encontrados 170 trabalhos entre os anos de 2010 e 2015 (*tesis/máster*). Destaca-se que nesse período a diversidade dos estudos abrangeu tanto a formação continuada, quanto a formação inicial de professores em diferentes níveis de ensino. Por isso, optamos pela elaboração de alguns conceitos presentes em teses que se relacionam diretamente com a formação de professores na e para a Educação Básica. Esses conceitos buscam perspectivas inovadoras e autênticas para a formação de professores em direção aos desafios contemporâneos.

Recentemente, Albert (2013) tentou compreender a situação real no contexto educativo para que, a partir disso, possa-se valorizar a existência de propostas didáticas que promovam uma aproximação entre a vida social e a vida escolar. Ele descreve as Tecnologias da Aprendizagem e do Conhecimento (TAC) como uma proposta baseada em uma aprendizagem invisível que propõe a promoção da criatividade e da interdisciplinaridade. Tal proposta implica elementos que trabalhem as distintas habilidades e competências sociais de um mundo em constante movimento; princípios que estabeleçam comunidades de aprendizagem e de práticas; foco na formação dos professores para além do instrumental, apostando em uma formação permanente, ubíqua e entre pares; existência de maior autonomia nas escolas, evitando normas que rompam com a criatividade e investigação; maior liberdade de ação para poder aplicar estratégias de pesquisa-ação, enfocadas em melhorias; e inovação na formação de professores e no fomento de metodologias centradas no estudante.

Para Albert (2013), os docentes são o motor do ensino e, dessa forma, é fundamental adaptar a formação às suas necessidades concretas, priorizando o acompanhamento e o assessoramento em detrimento de ações formativas instrumentais e menos pedagógicas. Nesse sentido, para que os professores sejam capazes de inovar e mudar em direção à docência na contemporaneidade é importante levar em consideração os seguintes aspectos: partir de uma necessidade, seja por inquietudes, seja pela realidade em questão; e possibilitar reflexões pedagógicas críticas e capacidade de construção e adaptação, tanto curricular como de estratégias de desenvolvimento profissional.

Nesse âmbito, Melo (2012) atribui total relevância à formação continuada de professores, tendo em vista que os docentes se caracterizam pelo protagonismo das mudanças. Assim, em sua proposta de pesquisa, avalia os programas e as ações formativas de professores da Universidade de Barcelona. Diante de tantas modificações sociais, a prática docente não pode estar caracterizada pela transmissão de conhecimento. A formação de professores exige uma contextualização no tempo e no espaço, considerando características específicas, nível de formação, experiências e condições de trabalho.

A formação de professores em tempos complexos e digitais é discutida na tese de Casablancas (2008), cujo olhar é lançado para a aprendizagem docente mediante o uso das tecnologias e das mudanças educativas contemporâneas. Nesse mesmo viés, Rodrigues Correia (2014) investiga a aprendizagem dos professores mediada pelos meios híbridos do processo de ensinar e de aprender. A finalidade é compreender como os participantes da formação continuada se apropriam dos novos conhecimentos e os aplicam na prática cotidiana a partir do referencial teórico sustentado pelo construtivismo sociocultural, pela interatividade e colaboração.

As publicações sobre o tema são distintas. Abordam experiências relevantes que descrevem resultados e necessidades mediante a utilização das tecnologias, a relação entre a teoria e a prática, a constituição do sujeito professor no desenvolvimento da aprendizagem e alguns fatores que os motivam nos processos de inovação na prática pedagógica. Todos esses estudos contribuíram para subsidiar teoricamente este estudo, bem como ajudar a entender, mesmo que minimamente, as diferentes realidades existentes e a temática da formação de professores nos últimos cinco anos.

2.1.2 Dimensão criatividade na educação

Ao longo do tempo, o conceito de criatividade vem sendo construído e discutido em distintas áreas do conhecimento. Desde os estudos de Vygotsky e Piaget, em meados da década de 1940, busca-se compreender o que é criatividade e como ocorre o seu desenvolvimento no ambiente escolar. Todavia, na busca realizada em bancos de teses, os resultados foram ínfimos, principalmente na conectividade entre os temas formação continuada de professores e processos criativos.

Os trabalhos sobre a temática foram encontrados no banco de teses da Capes e UB. Apesar do banco da Capes apresentar número relevante de trabalhos (35), com as palavras-chave criatividade na educação, os trabalhos com significância para esta pesquisa foram escassos.

De maneira geral, as pesquisas tratam da criatividade nos processos de aprendizagem. Amaral (2011) disserta sobre os desafios dos professores em desenvolver e centrar-se nos processos criativos. Destaca questões da aprendizagem criativa em que o essencial é favorecer possibilidades em que os sujeitos aprendentes se tornem aptos para criar seu conhecimento. Aprender criativamente supõe um enfrentamento qualitativo com o conhecimento e implica o desenvolvimento ativo e crítico tanto de alunos quanto de professores.

Ribeiro (2011) aborda o assunto sob o aspecto transdisciplinar. Trata da criatividade como elemento vital à sobrevivência da humanidade, mais do que em qualquer outro momento histórico. A análise dessa investigação teve por finalidade identificar e classificar elementos que caracterizassem a perspectiva teórico-epistemológica e sugerir uma rede conceitual da criatividade em convergência com os pressupostos dos pensamentos complexo e transdisciplinar.

Adentrando a perspectiva investigativa sobre a pedagogia para uma cidadania criativa, Sátiro (2012) desenvolve seu estudo conceituando a criatividade em diferentes perspectivas. Ao dissertar sobre as metodologias criativas, expõe a tríade de ações que a sustenta: 1) dialogar é a ferramenta da capacidade do pensamento criativo, crítico e ético; 2) conduzir os processos criativos para gerar mais e melhores ideias; 3) transformar ideias em projetos e projetos em ação. Nessa conjuntura, não se pode ensinar alguém a ser criativo, mas sim criar um ambiente que proporcione condições e possibilidades para o desenvolvimento da criatividade. Para a autora, falar de metodologia criativa significa falar da transformação do espaço educativo em comunidades de investigação e de diálogo. A coletividade e a colaboração são fundamentais para desenvolver a capacidade criativa individual e do grupo.

2.1.3 Dimensão *Design Thinking* na educação

Alguns achados sobre o *Design Thinking* (DT) na educação deram-se por via da busca de periódicos da Universidade de Stanford e pelo *site* do DT para educadores, elaborado pela Educa Digital em parceria com a empresa IDEO. Entretanto, os trabalhos mais significativos foram duas dissertações encontradas diretamente no *site* da Unisinos e da Universidade Federal de Santa Catarina.

Em ambos os trabalhos, o referencial teórico é bastante significativo e fundamentado no diálogo entre metodologia e experiências em Educação. Mello (2014) discute as contribuições das perspectivas estratégicas do DT na educação com o intuito de apoiar os professores em estratégias para o ensino e a aprendizagem, tendo em vista as mudanças tecnológicas atuais. Primeiramente buscou verificar nas escolas as percepções dos professores sobre a temática e em seguida realizou um seminário para ampliar as discussões acerca do DT e a educação. Como resultado, destacou a metodologia do DT como mediadora para a troca de novas ideias, auxiliando na resolução de problemas, além de incentivar e despertar na comunidade escolar a cultura colaborativa. Por fim, sugeriu um quadro de referencial

bibliográfico a ser utilizado pelas escolas, ao mesmo tempo em que pode auxiliar em outras pesquisas.

Em estudo publicado recentemente, Reginaldo (2015) afirma que o DT na Educação Básica tem sido aplicado em diferentes países, inclusive no Brasil. O objetivo do estudo foi conhecer os referenciais teóricos e metodológicos que intervêm nas práticas educacionais. Assim, como resultado, verificou que o DT tem a função social de formação integral, que seus conteúdos e objetivos se relacionam com todas as capacidades (conceituais, atitudinais e procedimentais), e que a concepção de aprendizagem é construtivista, atrelada à diversidade dos sujeitos e ao conhecer-na-ação/conhecer-na-reflexão. Com relação aos componentes das variáveis metodológicas, o valor da ação é dado pelos sujeitos envolvidos que se tornam protagonistas do processo educativo.

Apesar das limitações encontradas nos trabalhos publicados, os estudos trouxeram subsídios importantes e significativos para esta pesquisa. Serviram como ponto de partida para ampliar o referencial teórico e possibilitar o entrelaçamento teórico entre os conceitos educacionais e a metodologia criativa do DT, consideradas pertinentes para justificar e aproximar a problemática de pesquisa com os objetivos e resultados pretendidos.

2.2 Encontros no exterior

As diferentes leituras realizadas foram um dos pontos fundamentais do doutorado sanduíche realizado em Barcelona (Espanha) no período de janeiro a setembro de 2015. Conhecer novos autores e dialogar com o tema da minha tese foram ações cotidianas que possibilitaram ampliar e inovar conceitos. De maneira gradual, eu e meus escritos sofremos modificações pelo simples e grandioso fato dessa interação mútua e recorrente aproximação com novos teóricos.

Sobre inovação e mudanças no ambiente educacional, aprendi com Hargreaves (2003, 2012) a repensar o contexto educativo e a compreender os processos que constituíram as mudanças sociais em relação à escola, para prever alternativas de mudanças e ressignificação do processo de ensino e aprendizagem diante das necessidades contemporâneas. Ao abordar o tema, o autor afirma que uma tarefa fundamental para criar culturas de inovação educativa consiste em fomentar relações de trabalho mais cooperativas entre diretores e professores, e entre professores e eles próprios. Entende que se faz necessário aos docentes a colaboração entre si com confiança, honestidade, franqueza, audácia e compromisso com o processo de ensino e aprendizagem.

O diálogo entre alunos e professores é condição prévia para elaborar novas e eficazes formas de trabalhar em aula e, assim, aventurarem-se juntos na novidade. Além disso, é indispensável a ampliação das relações docentes em outras comunidades institucionais. No livro *La Cuarta Vía*, Hargreaves e Shirley (2012) propõem uma mudança da cultura de exames e certificação para defender a inovação e a criatividade e fazer os pais e toda a comunidade participar das mudanças e planejamento escolar. Nesse sentido, trazem a ideia de uma quarta via, a qual é uma vida de inspiração e inovação, de responsabilidade e sustentabilidade. Levam em consideração a reforma segundo os professores, ou seja, a participação efetiva de todos os profissionais no desenvolvimento de projetos e ações que propõem mudanças e transformações é essencial. Propõem a união das políticas governamentais, o compromisso profissional e o público em torno de uma visão inspiradora e social de prosperidade, oportunidade e criatividade em um mundo de maior inclusão, segurança e humanidade.

Tais conceitos fizeram-me pensar que, mais do que nunca, é o momento para uma nova via para a mudança educativa que se adapte aos novos problemas e objetivos contemporâneos. Esse novo caminho deveria aproveitar o melhor das perspectivas antigas e reinventar ou desfazer-se dos seus piores aspectos. Deveria olhar para experiências estrangeiras em busca de alternativas inteligentes e prestar especial atenção aos êxitos educativos e econômicos que representam um avanço de valores humanitários e econômicos, bem como atender ao avanço econômico e a restauração da prosperidade, paralelamente a outros elementos educativos que contribuem para o desenvolvimento da integridade pessoal, a democracia social e o avanço da decência humana.

Sobre o aprender, o diálogo com Stol, Fink e Earl (2003) ajudaram-me a compreender que em um mundo cambiante, está perdido quem não é capaz de aprender, desaprender e reaprender. A aprendizagem contínua e sustentável é um elemento característico do século XXI. Nesse sentido, surgem algumas indagações: por quê? O que é aprendizagem? Quem são os sujeitos aprendentes? Como se pode melhorar sua aprendizagem? A aprendizagem está no centro de nosso ser, como indivíduos e como coletivo. No entanto, na medida em que entramos no novo século, é preciso melhorar as aprendizagens e aprender de novas maneiras. É imprescindível repensar o que há em torno da aprendizagem, sobretudo nas escolas, descrever o que sabemos atualmente sobre o tema e examiná-la nas instituições de ensino.

Os autores apresentam um panorama sobre aprendizagem e destacam que ela envolve muito mais que o cognitivo. A aprendizagem é social, emocional, significa mudar, trocar, em

um processo complexo em que a incerteza está sempre presente e o respeito ao ritmo de aprendizagem individual é imprescindível.

Nesse sentido, Stenhouse (1998) discute que um novo currículo, antes de ser definido, tem de ser realizado na prática. Os profissionais integrados em grupos precisam trabalhar juntos, dialogando sobre problemas e tarefas até que comecem a desenvolver uma nova tradição de respostas a tais questões e atividades. É necessário compartilhar experiências para que, a partir disso, seja possível planejar novas ações e decidir o projeto de ensino. O professor é concebido como pesquisador de sua própria prática, em ações coletivas para formação continuada que visem mudanças e inovações no ambiente escolar.

Em Hernández-Hernández (2014) buscou-se subsídios para aprofundar o tema das aprendizagens docentes. O autor discute as necessidades do sistema escolar na contemporaneidade, o papel da escola diante de tal cenário, bem como a importância de uma formação inicial e continuada de professores que possibilite subsídios para lidar com as rápidas e constantes mudanças sociais e educacionais. O sistema de escolas do século XX respondeu às necessidades da sociedade industrial. Por sua vez, o sistema educativo do século XXI tem de atender à economia do conhecimento, a qual se baseia na produção e na distribuição do conhecimento e informação em lugar de produção e distribuição de objetos.

Seguramente, quando se fala em formação continuada se pensa em ofertas feitas por centros de professores, universidades e outras entidades, em formato de curso, oficina, grupo de trabalho ou seminário, com o intuito de atualizar o conhecimento profissional dos docentes. O ponto mais relevante do estudo leva em consideração a aprendizagem a partir da colaboração, da ação de compartilhar. Os espaços de formação institucional devem apresentar-se em primeiro lugar como oportunidade para compartilhar, a fim de validar e contrastar a prática cotidiana, ou como possibilidade para consolidar e ampliar um âmbito disciplinar. A formação como processo de compartilhar experiências rompe com a imagem individualista de ser docente, abre a relação com os outros para reconhecer-se e narrar-se, configurando, assim, outro sentido que não somente o papel da formação profissão.

Díaz et al. (1989) assinalam como fundamental a existência de um ambiente de confiança, de trabalho significativo e gratificante, da participação dos professores nas decisões do projeto pedagógico e do planejamento em geral. Além disso, não se deve reduzir as ações para modificar o pensamento dos professores, mas compreender os fatores que influenciam seu modo de pensar.

Os autores expõem, ainda, que a implicação no processo de inovação pelos professores depende do conceito que eles têm sobre seu próprio desenvolvimento profissional. Se há

clareza de que o trabalho docente requer permanente atitude de aprendizagem e mudança para adaptação às exigências do meio educativo, assumem com maior facilidade o compromisso com a inovação. Ao contrário, a insegurança profissional aumenta a resistência para a mudança.

Liston e Zeichner (1993) buscam resgatar a consciência histórica sobre a formação de professores e a trajetória educacional teórica. Abordam algumas características dos professores de acordo com períodos políticos, históricos e sociais e buscam justificar os objetivos da formação docente por meio de explicações sobre as tradições educativas, as quais são denominadas conservadora, progressista e radical. Acreditam que cada tradição pode ter e fazer afirmações valiosas que, às vezes, podem ser compartilhadas com outras culturas distintas. O objetivo da articulação reconhece esses valores e estimula os futuros professores a reconhecer as diferenças e a situar suas próprias crenças e práticas no contexto dessas tradições.

Professores formados para apreciar essas diferenças e que conseguem aceitar a variedade e a riqueza dos marcos e práticas das distintas tradições, ao mesmo tempo em que desenvolvem sua própria compreensão, terão maior fortaleza e serão mais sensatos. Nesse sentido, Liston e Zeichner (1993) defendem um ensino democrático, no qual os professores tenham uma formação que lhes dê suporte para que a prática possa ir ao encontro de uma proposta que leve os conceitos em consideração, mas que propicie uma visão crítica sobre a história para pensar e agir diante das necessidades sociais emergentes, oportunizando o processo de aprendizagem a todos os alunos.

Dessa forma, tanto para professores experientes quanto para novatos, é importante refletir sobre as ações educativas, sendo grande parte dessa reflexão sobre os feitos que se produzem em aula. É impossível isolar a vida da sala de aula da dinâmica institucional da sala da escola, das tensões que sempre existem na comunidade e das forças sociais em geral. Os objetivos não podem oferecer apoio a propostas opressivas e discriminatórias, ao contrário, devem estimular o desenvolvimento de caráter democrático e deliberante dos alunos.

Liston e Zeichner (1993) apostam na coletividade como possibilidade de mudança, mas assinalam que os professores trabalham sozinhos. Do ponto de vista arquitetônico, as escolas primárias são “cartón de huevos” (caixa de ovos), em que cada aula é uma unidade autossuficiente. Os professores passam a maior parte do tempo com os alunos dentro das salas e pouco interagem com os colegas. Dessa forma, a cultura docente parece muito individual e, evidentemente, pouco cooperativa. Tais características não conduzem o estabelecimento de um ambiente educativo democrático e colaborativo.

Marchesi (2000) destaca a discrepância entre as mudanças sociais e as mudanças no ambiente escolar. Afirmar que a sociedade mudou muito, no entanto, ainda existe uma forte tendência de idealizar a educação do passado. Os novos objetivos da educação exigem profundas transformações na seleção e na interpretação da cultura que deve ser aprendida, nos sistemas de avaliação e na metodologia de ensino. É preciso ensinar de outra maneira para que os alunos participem mais ativamente do processo de aprendizagem. Um ensino que supõe pensar os lugares, os tempos, as relações e as formas em que se concretize em cada ambiente o processo de ensinar e de aprender. É necessário conceber o ensino a partir de uma visão mais ampla e global, detectando as diferentes formas que os alunos têm para se aproximar da informação e do conhecimento.

O papel do professor, nesse sentido, consiste em suscitar questões, instigar a curiosidade, orientar para a busca de repostas, ajudar a relacionar, a aprofundar e a sintetizar. E também o de proporcionar que os alunos tenham mais experiências durante o tempo letivo e tentar fazer sua ação se prolongar no tempo fora da escola, com a utilização de diferentes tecnologias e variadas experiências inovadoras.

De acordo com Sancho (1998), um sistema é inovador quando surge por parte dos professores; tem um grupo que o impulsiona ou planeja; quando a vontade de mudar existe em conceitos e atitudes e não somente na organização curricular; atua com profissionalismo independente, mesmo que exista um marco de prescrições curriculares; conecta as expectativas das famílias e as necessidades dos alunos; há abertura para o coletivo; existe a consideração de que as contradições são parte do processo de inovação e que são necessárias reflexões críticas para não transformar-se em uma prática rotineira.

Para finalizar esse primeiro encontro de uma longa viagem, conclui-se, de maneira temporária, que a formação dos professores clama pelo suprimento das suas necessidades diante dos desafios cotidianos da sala de aula. Nessa perspectiva, é importante pensar as formações inicial e continuada como permeáveis, a fim de superar algumas dicotomias entre teoria e prática, profissional e pessoal, inicial e continuada. A formação de professores como desenvolvimento profissional tem papel fundamental no atual contexto, na medida em que os docentes possam experimentar, em seu próprio processo de aprendizagem, o desenvolvimento de competências necessárias para atuar nesse novo cenário, reconhecendo-as como parte de uma trajetória de formação permanente ao longo da vida.

Como bem disse Apple (2015), a educação pode mudar o mundo. É necessário encontrar o caminho em direção a um pensar e a um fazer colaborativo. A educação precisa estar inserida no contexto social. É preciso um esforço e uma aliança para garantir o respeito

às diferenças e aos direitos das minorias. As escolas e a educação têm um papel-chave na formação de identidades. E o professor tem papel fundamental nesse processo.

2.3 Formação continuada de professores

A docência é uma “profissão do conhecimento”, afirmam Marcelo García e Vaillant (2009). O conhecimento tem sido o elemento legitimador da atividade principalmente pelo compromisso de transformá-lo em aprendizagens relevantes para os estudantes. Saber aquilo que se ensina, no entanto, é um dos importantes aspectos da prática docente, aliado ao modo de ensinar, que significa agir com outros seres humanos. A maneira e o conteúdo ensinado evoluem com o tempo, e também devido às mudanças sociais. Desse modo, o saber dos professores está assentado em construções sociais, cujos conteúdos, formas e modalidades dependem da história da sociedade e das culturas.

Percebe-se, dessa maneira, que as constantes mudanças e reformas educacionais presentes no panorama internacional, principalmente nos anos de 1990, têm dado destaque aos professores como agentes fundamentais na materialização das políticas educacionais. Nesse cenário, a formação docente tem sido evidenciada como um dos pontos significativos para o êxito das mudanças. Na realidade, essa temática tem emergido como uma das grandes problemáticas da educação nos últimos anos e como eixo de muitas contradições, sendo bastante investigada e alcançando importância de caráter transnacional (ESCUADERO, 1998; PÉREZ GÓMEZ, 1997).

Ações voltadas para a formação inicial e continuada de professores assumem papel fundamental. Torna-se necessário reconhecer o professor como sujeito em permanente formação, ou seja, repensar sua formação inicial como uma etapa fundamental – mas não conclusiva – de sua capacitação profissional: a formação continuada para professores em sala de aula precisa ser assumida com igual importância. Cunha (2013) afirma que a formação continuada se refere a iniciativas elucidadas no decorrer da carreira docente. Pode ser constituída de formatos e durações diferentes, assumindo a perspectiva da formação como processo. É originária tanto dos interessados, quanto dos programas institucionais, envolvendo como mobilizadores os sistemas de ensino, as universidades e as escolas.

A formação de professores constitui o ato de formar o docente, envolve ações a serem desenvolvidas com profissionais que vão desempenhar as tarefas de educar, de ensinar, de aprender, de pesquisar e de avaliar. Para Veiga (2012), a formação assume uma posição de inacabamento vinculada à história de vida dos sujeitos em permanente processo de formação,

que proporciona a preparação profissional: “o processo de formação é multifacetado, plural, te início e nunca tem fim” (VEIGA, 2012, p. 15). Nesse sentido, algumas constatações feitas pela autora merecem atenção: a prática é o ponto de partida e de chegada do processo de formação; a formação deve ser compatível com o contexto social, político e econômico, comprometida com perspectivas emancipatórias; implica preparar professores para o incerto, para as mudanças; significa articular formação pessoal e profissional, sendo uma forma de encontro e confronto de experiências vivenciadas; trata-se de um processo coletivo de construção docente, de reflexões em conjunto; e, por fim, deve incentivar atitudes de cooperação e solidariedade e precisa, também, passar pela descoberta do outro, pela elaboração de pensamentos autônomos e críticos.

É um tema complexo e que pode ser abordado a partir de diferentes enfoques e dimensões. A literatura indica caminhos históricos e a existência de modelos clássicos no planejamento e na implementação de programas de formação, bem como o surgimento de tendências com perspectivas inovadoras para a formação continuada de professores.

Alguns termos empregados para a caracterização da formação de professores estão impregnados no modelo clássico: reciclagem, aperfeiçoamento, capacitação, treinamento e atualização (PRADA, 1997). Para o autor, eles estão relacionados ao processo industrial e mecanicista fornecido somente por instituições que oferecem conhecimento. As tendências contemporâneas emergem devido à necessidade de concepções mais amplas e íntegras do próprio professor, nas quais a formação seja contínua e vise o desenvolvimento profissional. Além disso, é preciso que a produção do conhecimento ocorra a partir das necessidades dos docentes, das interações e do compromisso social para melhorias nos processos de ensino e de aprendizagem com ênfase na ruptura da ordem linear da teoria-prática ou prática-teoria.

No decorrer deste capítulo serão abordados aspectos históricos e de legislação; diálogos conceituais acerca da formação continuada de professores na contemporaneidade; novas perspectivas para a formação continuada de professores; aspectos legais da formação continuada no Brasil; e novas perspectivas para a formação continuada de professores: a criatividade e colaboração em questão.

2.3.1 Aspectos históricos e conceituais acerca da formação continuada de professores

“O professor se faz professor em uma instituição cultural e humana, depositária de valores e expectativas de uma determinada sociedade, compreendida em um tempo histórico” (CUNHA, 2013, p. 612). Para compreender os aspectos situacionais que subsidiam a

formação de professores hoje, é preciso entender a gênese histórica e epistemológica que a constitui.

As tendências investigativas nesse campo oscilam principalmente entre o ensino e a figura dos professores. Diante desses pressupostos, a escola vem passando por muitos percalços ao longo de sua história. Para Lüdcke e Boing (2012), desde o início da institucionalização da formação ficou nítido o padrão que a dominaria: a preocupação com o controle dos conhecimentos a serem transmitidos. Cunha (2013, p. 612) considera que há uma vasta literatura pedagógica acerca do professor e sua formação, a qual vem sendo realizada ao longo do tempo e “[...] estão intimamente relacionadas com as perspectivas políticas e epistemológicas que vem definindo a função do professor através dos tempos”.

A análise das tendências até o início da década de 1980 é expressa principalmente pelos estudos norte-americanos que, de acordo com Cunha (2013), foram os mais divulgados e os que mais influenciaram os pesquisadores brasileiros. Na década de 1950, os estudos internacionais direcionavam-se para a eficácia do ensino em relação à qualidade do saber do professor. Defendeu-se a ideia de que a competência do profissional era avaliada pelo produto. “De natureza nitidamente comportamentalista, essa vertente foi bastante presente nas pesquisas brasileiras, nos anos de 1970, que versavam acerca do comportamento docente” (CUNHA, 2013, p. 613).

Paulatinamente, os estudos centrados na eficácia do professor deslocaram-se em direção às investigações voltadas para interações no espaço da sala de aula. Os estudos de Flanders (1960) enfatizaram aspectos afetivos e interacionais do ensino. A partir dessa perspectiva, criaram-se espaços que focalizaram o professor sob uma ótica psicológica. Também, os estudos sociológicos e antropológicos preocupavam-se com as questões de adaptação do sujeito em determinada cultura. Para Cunha (2013), o professor parecia ser entendido como ser abstrato, cuja história e estrutura social pouco contavam.

Novos caminhos para a formação de professores no Brasil tiveram início na década de 1980. Compreende-se, a partir de então, que o professor é parte da estrutura de poder da sociedade e, ao contrário do que se entendia anteriormente, sua identidade é concebida como construção social e cultural. A temática da formação de professores ao longo da referida década foi ganhando dimensões cada vez maiores, principalmente pelas publicações de pesquisas e pelo surgimento de eventos para discutir as reconfigurações da profissionalização dos professores.

Na segunda metade dos anos de 1990, as instituições de ensino enfrentaram um embate entre a democratização e a resposta às exigências de um mundo produtivo cambiante,

tendo em vista o avanço do neoliberalismo. “Novas configurações se apresentaram como inevitáveis e com facilidade se produziu um neotecnicismo pedagógico para responder às exigências do mercado” (CUNHA, 2013, p. 616). O lugar da formação passou a exigir análises no âmbito das estratégias políticas. Nesse período, emergiram discussões irônicas visando os espaços para a formação de professores. Evidencia-se o confronto de condutas e de ideias. O lado reducionista embasado em políticas regulatórias definiu parâmetros restritos e uniformes. De modo contrário às reações dessas políticas que minimizaram a formação de professores, movimentos teóricos fundiram-se para acenar em favor da valorização da experiência, do diálogo e da capacidade reflexiva diante de situações cotidianas.

O estudo de Cunha (2013) sobre a trajetória e as tendências no campo da formação de professores desvela conceitos significativos, os quais auxiliam a compreender essa temática diante de diferentes cenários: o social, o cultural e o político. O Quadro 3 mostra a relação entre as tendências investigativas e o período de desenvolvimento.

Quadro 3 – Tendências investigativas na formação de professores

Tendências	Estudos	Período
Psicologia Comportamental	Valor profissional medido pela capacidade de fazer os alunos compreenderem as informações.	1960/70
Interacionista	A medida da influência do comportamento do professor (verbal e interativo) sobre o aluno revela sua eficácia.	1960/70
Psicologia Cognitivista	A ação do professor relaciona-se com os processos de pensamento dos alunos e a construção das habilidades de ensino. Evolui para o impacto da perspectiva epistemológica construtivista.	1970/80
Psicologia Afetiva	A afetividade do educador, seus traços de personalidade, interesses e autoconceito são básicos para a construção da profissionalidade e das suas formas de ensinar.	1970/80
Política Filosófica	O professor é entendido dentro da estrutura de poder da sociedade, na qual sua identidade é uma construção social. Competências técnica e política se aliam.	1980
Política Antropológica	O professor é um sujeito culturalmente produzido e politicamente situado. Sua história e condição de trabalho resignificam a sua formação.	1980/90
Política Sociológica/Culturalista	A profissionalização do professor e sua condição de trabalho na organização da sociedade capitalista, sua condição de gênero, classe e etnia tem profundos significados nas suas práticas sociopedagógicas.	1980/90
Política Pós-estruturalista	O professor e suas formas de ser e agir estão subordinados a um regime de verdade produzido pelas teorias críticas, tendo efeitos de poder e de verdade específicos sobre os processos de subjetivação docente, relacionados a um dever moral. Centra seu interesse nos processos de subjetivação e nas questões de governabilidade.	1990/2000
Política Neoliberal	O professor é preponderantemente um gestor de pedagogias predeterminadas em forma de competências a serem alcançadas pelos estudantes, na perspectiva da produtividade. É atingido por um processo de proletarianização e desqualificação progressiva pelo esvaziamento de sua condição intelectual.	Final de 1990 e 2000
Políticas centradas na epistemologia da prática	O professor é um sujeito reflexivo que toma a prática como ponto de partida da formação e da sua profissionalidade, resignificando contextualmente a teoria. Assume a autoformação como princípio e a reflexão como possibilidade de desenvolvimento. Considera os contextos institucionais e sociais em que atua.	1990 e anos 2000
Narrativas culturais e desenvolvimento profissional	O professor age com base nos saberes estruturais, provenientes de diferentes fontes e contextos. Constrói seus saberes a partir das múltiplas influências de formação, em cotejamento com o contexto cultural e institucional onde atua.	Anos 2000

Fonte: dados da pesquisa.

Fonte: Cunha (2013, p. 12).

A partir das concepções explicitadas, é possível perceber oscilações do papel do professor e as diferentes condutas quanto à formação docente em períodos engajados com a história política, social e cultural no mundo. Questionamentos e críticas sobre a concepção linear e simplista das práticas do professor diante de técnicas essencialmente derivadas da sistematização e cientificidade do conhecimento conduzem a formação continuada de professores a um processo de resignificação dos modelos teóricos.

A década de 1990 foi o período que alavancou o conjunto de reformas políticas da formação continuada de professores. Percebe-se que a política neoliberal esteve muito presente, mas, em paralelo, iniciou-se outro movimento político para a resignificação da

prática do professor. Abrange, em princípio, a reflexividade do professor como possibilidade de desenvolvimento, avançando, a partir do novo milênio, para ações docentes baseadas em diferentes saberes e em múltiplas influências sociais, históricas e culturais.

Para Santos (2010), no marco das reformas neoliberais, o ideário pedagógico foi baseado na pedagogia das competências. As políticas e os programas de formação delinearam-se para o treino de determinadas competências, na tentativa de garantir um ensino mais eficiente e produtivo, em consenso com as demandas do sistema produtivo. O uso do termo competência necessita perpassar o significado simplista e reducionista.

Biesta (2013) questiona a ausência de discussões sobre as “competências” e, ao mesmo tempo, critica documentos que tratam das listagens das competências que os professores devem ter para atuar como docentes. Tais condutas subestimam a autonomia e o protagonismo docente. Para o autor, uma proposta inovadora para a formação continuada deveria estar engajada na interlocução da tríade qualificação, socialização e subjetivação. A *qualificação* é o processo por meio do qual as pessoas se tornam qualificadas para fazer algo, ou seja, com competência para realizar determinada atividade ou função. A *socialização* está relacionada com o conhecimento sobre o mundo e sobre a inter-relação entre as pessoas e, a *subjetivação* é fundamental para ampliar a percepção da individualidade de cada pessoa. Para atender os três domínios citados, Biesta (2013) afirma que é essencial estabelecer uma relação educativa permeada por aprendizagens com constantes desafios, com reflexividade sobre as ações cotidianas, com criticidade, autoria e conduta ativa dos professores e outros profissionais envolvidos com o processo educativo.

O conceito de competência tem sido empregado com múltiplos sinônimos, o que muitas vezes ocasiona equívocos e contradições. Rios (2010) defende que o ensino competente é um ensino de boa qualidade. O conceito de qualidade é totalizante, abrangente e multidimensional. A articulação entre os conceitos de competência e de qualidade é definida “[...] como uma totalidade que abriga em seu interior uma pluralidade de propriedades, um conjunto de qualidades de caráter positivo, fundadas no bem comum, na realização dos direitos do coletivo de uma sociedade” (RIOS, 2010, p. 93). Isso se manifesta na docência em distintas dimensões: a técnica, a dimensão política, a estética e a moral. Tais dimensões são expressas em caráter conceitual e nas vivências reais, na prática cotidiana. Para a autora, o exercício da docência competente possibilita o desenvolvimento da cidadania e estabelece sentido para os espaços democráticos, os quais demandam a construção coletiva e novos desafios.

Na visão de Contreras (2012), a competência profissional é uma dimensão necessária para o desenvolvimento do compromisso ético e social. Refere-se aos recursos intelectuais, ao reconhecimento da capacidade de ação reflexiva e da elaboração de conhecimento profissional em relação ao conteúdo de sua profissão e aos contextos de sua prática que vão além da aula.

A vertente da pedagogia crítica considerou as inter-relações com a prática social. Nessa abordagem está presente a reinvenção da escola e o resgate do professor como profissional crítico. A perspectiva reconstrucionista está imbuída nessa concepção, com o intuito de refletir sobre a prática e projetar novas formas de intervenção pedagógica. Nóvoa (1997) sustenta que a formação continuada, na década de 1990, ocorreu devido à articulação com os objetivos do sistema político educacional do período, uma visão inaceitável, uma vez que não concebe o desenvolvimento profissional dos professores e os aspectos voltados à própria organização das escolas. A formação de professores deve ocupar lugar central nas discussões, a fim de reconhecer as deficiências científicas e conceituais de como ela ocorre atualmente, impulsionando as reflexões para além das clivagens tradicionais (dualidades entre científico e pedagógico, teórico e prático, e assim por diante), e fomentando novas maneiras de pensá-la.

A necessidade de reformas vem associada a vários fatores. Gatti (2008, p. 62) afirma que, na última década, a preocupação com a formação de professores entrou na pauta mundial pela conjunção de dois movimentos:

[...] de um lado, pelas pressões do mundo do trabalho, que se vem estruturando em novas condições, num modelo informatizado e com o valor adquirido pelo conhecimento, de outro, com a constatação, pelos sistemas de governo, da extensão assumida pelos precários desempenhos escolares de grandes parcelas da população. Uma contradição e um impasse. Políticas públicas e ações políticas movimentam-se, então, na direção de reformas curriculares e de mudanças na formação dos docentes, dos formadores das novas gerações.

A autora chama atenção para alguns interesses políticos da formação em benefício do desenvolvimento econômico, bem como a ambiguidade na utilização de termos diferenciados, cujos significados mantêm uma compreensão equivocada ou nebulosa e sua aplicabilidade mantêm raízes reducionistas. A transformação estaria em uma formação que considera o desenvolvimento humano para uma vida realmente melhor como seres relacionais. Para tal, compreender a essência dos conceitos que a subsidiam atualmente é indispensável para saber em que lugar estamos, de onde viemos e para onde queremos ir, com a lucidez de que:

En el mundo actual resulta difícil dejar de formarse en un determinado momento de la vida. El ámbito del trabajo y la propia sociedad demandan de los individuos una

actitud y capacidad para aprender, lo que ha llamado a abogar por la necesidad de desarrollar habilidades y actitudes que nos permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida. (OCDE, 2000).

Sabe-se a importância do papel do professor no processo de ensino e de aprendizagem no contexto educacional escolar e seus reflexos ao longo da vida. Suas decisões, conhecimentos, características pessoais e sociais, formação prévia e práticas cotidianas interferem diretamente nos resultados da proposta pedagógica, bem como o contexto em que ocorre determinada atividade e, sobretudo, a cultura da instituição na qual desenvolve sua tarefa. Essencialmente no período em que vivemos, é preciso pensar em uma epistemologia que supere paradigmas da racionalidade técnica e alcance princípios teóricos com base em novos modelos. Trata-se de conceitos epistemológicos que valorizem os professores, seus saberes e toda sua experiência profissional.

A influência para a formação continuada de professores acerca desses novos conceitos no Brasil ocorreu principalmente devido à linha investigativa da epistemologia da prática, com o objetivo de superar a racionalidade técnica estabelecida até então. Quando diferentes autores (NÓVOA, 1997; STENHOUSE, 1998; TARDIF, 2013; ZEICHNER, 1997) desenvolveram seus estudos sobre a epistemologia da prática como alternativa para a formação profissional, revelaram a preocupação com a reorganização das estruturas de poder e dominação das instituições.

Embora seja necessário sinalizar a presença dos estudos de Shön (1995, 2000) sobre a prática reflexiva, ela não foi a que mais se propagou no Brasil; a ideia de professor reflexivo a partir dos estudos de Zeichner (1993, 1997) tiveram maior repercussão. Os estudos de Shön (1992; 2000) não têm foco específico no professor, mas abrangem o profissional em distintas atividades laborais. Apesar de ganhar relevância quanto ao significado da reflexividade sobre a racionalidade técnica nas práticas cotidianas, e o reconhecimento do conhecimento tácito e implícito, existem alguns limites em sua teoria. Uma dessas limitações é a visão restrita aos aspectos individuais do profissional. Nessa percepção, as mudanças no componente institucional para a prática profissional quase não são consideradas. Na opinião crítica de Liston e Zeichner (1993), Schön centrou-se nas práticas individuais.

O pensamento reflexivo tem suas raízes nas concepções de John Dewey, fundador do pragmatismo, corrente filosófica que valorizou a unidade da teoria e da prática, e a eficácia da aplicação prática. Dewey (1995) critica a escola em seu modelo tradicional dualista e reconhece a educação para a democracia, buscando maior liberdade de expressão, autonomia e devida importância para as relações, tanto entre as pessoas quanto com o ambiente (interno e externo). Em 1953, ao lançar a obra literária *Como pensamos*, Dewey dissertou sobre o

pensamento reflexivo, definindo-o como um movimento de continuidade, em que as ideias são derivadas umas das outras. É um processo ativo, efetuado à luz de argumentos que nascem de um dilema ou de uma situação ambígua e buscam a solução disso. Diante da situação de dúvida, a necessidade da solução de problemas é o que impulsiona o pensamento reflexivo, que busca sustentação nas observações e nas experiências das pessoas.

Quando a experiência for reflexiva, isto é, toda vez que atentarmos no antes e no depois do seu processo, o desenvolvimento de novos conhecimentos será consideravelmente mais extenso do que antes e os resultados serão percebidos. Westbrook e Teixeira (2010), ao escreverem sobre Dewey, referem que a experiência expande os conhecimentos, enriquece o espírito e dá, dia a dia, significação mais profunda à vida.

Nesse sentido, Dewey (1953) afirma que é necessário formar pessoas completas em sua visão de mundo. A educação e a escola devem ser meios de difusão de valores sociais, culturais e éticos, tornando os indivíduos capazes e aptos a analisar, avaliar e utilizar os conhecimentos no cotidiano. Outro fator importante sobre a teoria de Dewey é que ela está mais centrada no educador, ao considerar seu papel fundamental no planejamento e na proposição dos ambientes de aprendizagem para as crianças. A partir desses pressupostos é que Dewey deu início aos conceitos que embasam o pensamento reflexivo e a epistemologia da prática, e que são discutidos e analisados por autores como Demailly (1997), Tardif (2013), Liston e Zeichner (1993), Stenhouse (1998), Contreras (2012), Marcelo García (1997, 1999), Diaz (1994), Day (2005), Nóvoa (1997, 2000) e Hernández-Hernández (2014). A escolha por tais autores deve-se a sua representatividade a respeito dos estudos contemporâneos sobre a formação de professores sob distintas percepções, pela aproximação dessas teorias com as aprendizagens no Brasil e no exterior pela vivência do doutorado sanduíche, com o campo dessa pesquisa e com a relação estabelecida por meio dos resultados advindos da análise dos dados.

No Quadro 4 é apresentado o resumo dos conceitos sob a ótica dos distintos autores que compõem os princípios da epistemologia da prática em uma fusão interpretativa e experiencial peculiar ao período e às próprias percepções de cada autor.

Quadro 4 – Síntese dos conceitos sobre a formação continuada de professores

ESTUDOS	PRINCIPAL CONCEITO	AUTOR/PERÍODO
Interativa-reflexiva	Paradigmas da formação: forma universitária, forma escolar, forma contratual e forma interativo-reflexiva.	Demilly (1997)
Saberes docentes	Saberes incluem questões relacionadas à disciplina, currículo, profissionais (incluindo as ciências da educação e da pedagogia) e experienciais.	Tardif (2002, 2013)
Reconstrucionismo social	Formação dos professores como elementos cruciais do desenvolvimento em favor de uma sociedade mais justa.	Liston e Zeichner (1993)
Professor investigador	O professor é um observador participante nas aulas e nas escolas.	Stenhouse (1998)
Profissionalidade e a autonomia dos professores	O desenvolvimento dos professores como processo democrático da educação, da construção da autonomia profissional e social.	Contreras (2012)
Desenvolvimento profissional e pessoal	Aponta para distintas dimensões acerca das aprendizagens docentes, a pessoal e a profissional. As aprendizagens profissionais envolvem o desenvolvimento pedagógico, cognitivo, teórico e da carreira.	Marcelo García (1999)
Desenvolvimento profissional	Visão mais ampla da aprendizagem profissional. Inclui a aprendizagem a partir da experiência.	Diaz (1994) Day (2005)
Desenvolvimentos pessoal, profissional e organizacional	Sujeitos em constante desenvolvimento: paradigmas personalista, investigativo, contratual e interativo-reflexivo.	Nóvoa (1997, 2000)
Aprendizagem em comunidade de práticas	A formação entendida como experiência dialógica. O papel da formação docente em três eixos: a formação com outros, a prática e as atividades institucionais.	Hernández-Hernández (2014)

Fonte: elaborado pela autora (2016).

Evidencia-se que tais concepções (baseadas em práticas críticas-reflexivas) seguem caminhos divergentes da perspectiva tradicional. Na visão mais restrita e tradicional da formação, é ressaltada a priorização de práticas fomentadas por instrumentos técnicos, nas quais teoria e prática estão dissociadas e o professor é concebido como consumidor de teorias e reprodutor de modelos existentes. Para Santos (2010), o modelo construtivista baseia-se em práticas formativas organizadas a partir de uma reflexão contextualizada. Aqui, a formação continuada é entendida como processo permanente de construção e reconstrução da docência, compreendendo as dimensões coletivas, profissionais e organizacionais. O processo formativo não é estático nem uniforme, mas caracterizado como um *continuum*.

As teorias citadas no Quadro 4 pressupõem um modelo de formação que concebe a aprendizagem do professor como um processo e exige dele o desenvolvimento de uma prática reflexiva, pois ocorre por meio de situações práticas problemáticas. Para analisar

detalhadamente os modelos teóricos que tratam da formação continuada de professores, a seguir serão descritas e discutidas as contribuições de cada autor citado no Quadro 4.

Demailly (1997) considera as relações que favorecem tanto o formador como o formando, as relações construídas na disseminação e expansão do conhecimento, bem como a capacidade dos professores de mobilizar conhecimentos e habilidades na produção de saberes. Desdobrando cada um dos paradigmas, a autora explica que na *forma universitária*, a formação está arraigada à pedagogia liberal, na transmissão do saber e da teoria. No *modelo escolar*, o ensino segue um poder que é exterior aos professores, como, por exemplo, a igreja e o Estado. Dessa maneira, o plano de formação está previamente determinado. O modo *contratual* é caracterizado por uma negociação entre diferentes pessoas ligadas por uma relação contratual, a qual é estipulada entre o formador e o formando. No *modelo interativo-reflexivo*, a formação abrange as iniciativas de formação inerentes à resolução de problemas reais e à situação de trabalho. Destacam-se alternativas para a elaboração coletiva dos saberes profissionais:

A competência estimulada neste modelo é a capacidade de resolução de problemas, isto é, um misto de saberes com estatutos muito diversos, que são parcialmente produzidos, isto é, um misto de saberes com estatutos muito diversos, que são parcialmente produzidos e não transmitidos na relação pedagógica que caracteriza a formação. Esta fabricação coletiva de novos saberes (de saberes de ofício) durante a formação, saberes que são postos em prática paralelamente ao processo de formação, é a característica principal deste modelo. (DEMAILLY, 1997, p. 145).

A autora expõe seu ponto de vista diante de formas e modelos de formação nos planos individuais e coletivos. No plano individual, parece que a formação universitária é mais eficaz, enquanto no plano coletivo as formações que produzem maiores efeitos são do tipo *interativo-reflexivo*.

Tardif (2013), por sua vez, enfatiza os saberes necessários à prática docente, compostos por vários saberes, provenientes de diferentes fontes. Incluem questões relacionadas à disciplina, currículo, profissionais (incluindo as ciências da educação e da pedagogia) e experienciais. O autor é convicto ao dissertar sobre a impotência da formação dos professores baseada unicamente pelos conhecimentos disciplinares, os quais não se conectam com a ação profissional.

Hoje, a visão disciplinar e tecnicista da formação profissional não tem mais sentido: “[...] procuro mostrar como o conhecimento do trabalho dos professores e o fato de levar em consideração os seus saberes cotidianos permite renovar nossa concepção não só a respeito da formação deles, mas também de suas identidades, contribuições e papéis profissionais” (TARDIF, 2013, p. 23).

A relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão de conhecimentos. Os saberes docentes são definidos pela pluralidade de seu conjunto: propostos pelas instituições formadoras de professores; correspondentes aos diversos campos do conhecimento de que dispõe a sociedade; apropriados de acordo com os programas escolares e projetos de ensino de cada instituição; e baseados no próprio cotidiano, práticas dos professores e no conhecimento de seu meio. O fato é que saber alguma coisa não é suficiente, é preciso também saber ensinar.

Diante de tais considerações, os saberes experienciais surgem como núcleo vital do saber docente, “[...] a partir do qual os professores tentam transformar suas relações de exterioridade com os saberes em relações de interioridade com sua própria prática” (TARDIF, 2013, p. 53). Assim, os saberes experienciais não são como os demais, em verdade, são formados por todos os outros, reconstituídos, lapidados e submetidos à prática e às experiências. São reconhecidos no momento em que os professores manifestam suas próprias ideias a respeito dos saberes curriculares e disciplinares e, sobretudo, a respeito de sua própria formação profissional.

Tais saberes têm origem na prática cotidiana dos professores defronte as condições da profissão. “É através da relação com os pares e, portanto, através do confronto entre os saberes produzidos pela experiência coletiva, que os saberes experienciais adquirem uma certa objetividade [...]” (TARDIF, 2013, p. 52). Ou seja, a partir da transformação das situações cotidianas em discurso de experiência que sejam capazes de formar outros docentes e auxiliar mutuamente na resolução de problemas, dividindo uns com os outros os saberes práticos.

Os saberes que servem de base para o ensino podem ser considerados fundamentos existenciais, sociais e pragmáticos. São existenciais porque os professores carregam consigo experiências e pensamentos provenientes de suas histórias de vida. São sociais porque são plurais, de origens diversas, adquiridos em tempos sociais diferentes. Também são pragmáticos porque, propostos como base de ensino, estão intimamente ligados ao trabalho e à figura do trabalhador. Nesse sentido, essa tripla caracterização compreende os saberes docentes em dimensões temporais e de temporalidade, ou seja, adquiridos com o tempo em diferentes momentos, sendo flexíveis e permeáveis, além de desenvolvidos ao longo da carreira profissional.

Liston e Zeichner (1993) acreditam que as formações dos professores devem aspirar diretamente a educação de profissionais capazes de identificar e organizar seus propósitos, de escolher estratégias pedagógicas, de compreender os conteúdos que devem ensinar, de

apreender as experiências sociais e as orientações cognitivas de seus alunos e com quem possam contar para dar boas razões de suas ações. Os autores estabelecem um percurso histórico sobre a formação de professores para entender o período contemporâneo. Porém, iremos nos apropriar das contribuições ligadas à perspectiva reconstrucionista social da prática reflexiva.

Sobre os fundamentos do reconstrucionismo social, Liston e Zeichner (1993) afirmam que grande parte das propostas em torno da formação dos professores se faz no vazio, por não atender significativamente as necessidades dos professores, e por isso, carece de perspectiva a respeito das condições cotidianas em que se desenvolve o trabalho desses profissionais. Os programas de formação dos professores podem servir para integrar os futuros docentes em uma lógica de ordem social atual ou para promover uma situação em que possam adotar uma postura crítica diante da realidade, com o objetivo de melhorá-la.

Para que melhoras significativas na formação de professores ocorram, é fundamental haver uma concepção democrática de escolarização. Nessa perspectiva, a tradição reconstrucionista social define a escolarização e a formação dos professores como elementos cruciais do desenvolvimento em favor de uma sociedade mais justa em oposição à visão sombria do conhecimento, o qual concede demasiado valor ao conhecimento científico orientado à investigação e não o suficiente aos conhecimentos práticos e às experiências pessoais.

Os autores asseguram que, para atuar com certa eficácia, é necessário reconhecer a influência do contexto social:

Para acceder a una situación deseada, tuvimos que examinar las estructuras sociales em las que viven los alumnos y trabajan los profesores. Y, aunque hemos llegado a comprender que el enfoque individualista es totalmente inadecuado, no cabe duda de que poco más se les ofrece a los futuros profesores. (LISTON; ZEICHNER, 1993, p. 111-112).

As escolas tendem a estimular a ossificação (estagnar) da criatividade intelectual. Em muitas instituições, os professores são infantilizados, desempenham sua profissão de maneira isolada e se veem sós. Há muitos alunos, pouco tempo de planejamento e salários baixos. Diante de tal conjuntura, os autores apostam na coletividade como possibilidade de mudança.

Liston e Zeichner (1993) apreciam os professores como um dos muitos atores participantes da vida escolar de seus alunos, atores educativos que respondem às limitações sociais e institucionais e tratam de provocar mudanças em suas próprias vidas e na de seus alunos. Por isso, os docentes devem encontrar fórmulas de estimular uma análise reflexiva dessas realidades, contando com o apoio dos colegas e da instituição.

Stenhouse (1998) centraliza seu interesse em ideias educativas transformadas de forma prática e experimentadas em sala de aula, os laboratórios ideais para a comprovação da teoria educativa. O professor é um pesquisador, um observador participante nas aulas e nas escolas. A melhora do ensino se baseia no desenvolvimento da arte do professor e não na adoção de alguns procedimentos uniformes selecionados. A função da pesquisa em educação estaria em proporcionar uma teoria da prática educativa comprovável por meio dos experimentos dos professores em classe (STENHOUSE, 1998).

Todavia, alguns limites são encontrados sobre essa concepção. Para Contreras (2012), a imagem construída como produto das constatações de Stenhouse é a de um docente enfrentando por si mesmo, individualmente, o desafio de encontrar formas de ação em sala de aula, reduzindo, assim, o foco de sua pesquisa sobre sua própria prática. Embora esse aspecto seja crucial, reflete uma visão restrita do que constitui a amplitude de seu trabalho, desconsiderando a influência exercida pela realidade social, histórica e contextual sobre as ações, os pensamentos e o próprio conhecimento. O significado da capacidade de emancipação mencionado por Stenhouse (1998) limita o real sentido do termo, tendo em vista a exploração dos problemas pedagógicos, sem investigar as características institucionais das quais o professor faz parte.

Contreras (2012) explora a temática da autonomia profissional como qualidade do ofício docente, constituindo-se como maior capacidade de intervir nas decisões políticas referentes às responsabilidades das escolas e nas intervenções visando o bem comum das pessoas. Há convicção de que o desenvolvimento dos professores e das escolas será fruto do processo democrático da educação, da construção da autonomia profissional e social.

Em seus escritos, Contreras (2012) anuncia que as qualidades do ofício docente estão relacionadas com algumas exigências profissionais dos professores, as quais diferem em alguns aspectos de outras profissões. Relacionam-se com melhorias nas formações (inicial e continuada), capacidade para enfrentar novas situações, preocupação por aspectos educativos que não podem ser descritos em normas, integridade pessoal, responsabilidade, sensibilidade diante de situações que requerem ações cuidadosas e compromisso em relação à comunidade. Essas exigências têm características relevantes para a qualificação e autonomia para os professores. Assim, a autonomia, a responsabilidade e a “capacitação”, entendida aqui como formação continuada, são propriedades associadas a valores profissionais que deveriam ser indiscutíveis. Contreras (2012, p. 82) apresenta o conceito de *profissionalidade* como “[...] qualidades da prática profissional dos professores em função do que requer o trabalho educativo”.

A ideia do docente como profissional defende os valores, as qualidades e as características profissionais, enquanto expressam sentido em função do que exige a prática do ensino. As qualidades expressas pelo autor fazem referência às direções oportunas para a realização de um bom ensino e às dimensões do fazer profissional no qual se definem aspirações com respeito às formas de conceber e viver o trabalho. Inclui, também, ações que implicam o desenvolvimento do processo de ensinar em uma relação dialética que “[...] envolve um jogo de condicionantes e influências mútuas” (CONTRERAS, 2012, p. 83). Nessa perspectiva, o ensino funde fatores históricos, culturais, sociais, institucionais e trabalhistas, bem como os individuais, assumindo os docentes a responsabilidade de conduzir os influxos e as divergências que geram tais elementos.

Marcelo García (1997) salienta que determinadas posições epistemológicas, ideológicas e culturais pertencentes ao ensino, aos professores e aos alunos são assumidas quando se fala em formação dos professores, que, diante disso, devem proporcionar situações que possibilitem a reflexão e a tomada de consciência das limitações sociais, culturais e ideológicas da profissão, fatores discriminados por Contreras (2012) anteriormente.

Ao tratar de formação, Marcelo García (1999) apresenta distintos conceitos. O autor afirma que o conceito de formação geralmente se associa a alguma atividade, sempre se trata de formação para algo. Assim, pode ser entendida como uma função social de transmissão de saberes, de saber fazer ou de saber ser, exercida em benefício do sistema socioeconômico ou da cultura dominante. A formação pode ser entendida também como um processo de desenvolvimento e de estruturação da pessoa, que leva em consideração efeitos de uma maturidade interna e de possibilidades de aprendizagem, de experiências dos sujeitos. Também pode ser compreendida como instituição, referindo-se à estrutura organizativa que planeja e desenvolve as atividades de formação. Pode adotar, ainda, diferentes aspectos, considerando o ponto de vista do objeto (a formação que se oferece externa, fora do sujeito) e do sujeito (como iniciativa pessoal).

A partir de tais considerações, concorda-se com o autor quando argumenta sobre o conceito de formação associado à dimensão pessoal do desenvolvimento humano para suprir as lacunas que se assomam às concepções eminentemente técnicas. Marcelo García (1999) aponta também sobre outros aspectos que compõem o desenvolvimento profissional dos professores, entre eles os desenvolvimentos pedagógico, cognitivo, teórico, profissional e de carreira. Ressalta, no entanto, que é por meio da *interformación*, a qual inclui fatores internos e externos, que os professores são valorizados em suas subjetividades e podem encontrar no

contexto de aprendizagem aspectos que favoreçam a busca de metas de aperfeiçoamento pessoal e profissional (MARCELO GARCÍA, 1999).

O conceito de desenvolvimento profissional, por esse ângulo, está relacionado a uma visão mais ampla da aprendizagem profissional. Inclui a aprendizagem a partir da experiência, em grande medida individual, adquirindo maior competência e aperfeiçoamento na aula e na escola, assim como as oportunidades de desenvolvimento informal e ocasiões mais formais de aprendizagem que proporcionam atividades de educação e formação continuada, dentro e fora da sala de aula (DAY, 2005). Evidentemente, o desenvolvimento profissional dos professores está diretamente relacionado com sua vida pessoal e profissional, nos ambientes normativos e escolares em que trabalham.

As concepções pessoais dos professores estão conectadas ao seu fazer profissional, portanto, há de se considerar o desenvolvimento tanto pessoal quanto o profissional, quando se trata do tema. Para Diaz et al. (1994), o desenvolvimento profissional ocorre quando o professor se situa nos desafios do cotidiano escolar, para que a cada dia sua prática se torne melhor. O professor precisa se transformar diariamente em aprendiz. A formação durante o exercício profissional constitui uma exigência inseparável a sua condição. No entanto, de nenhuma maneira pode-se separar o período de formação inicial e a formação para o desenvolvimento, dado que existe íntima aproximação entre ambas.

Nessa mesma linha de pesquisa, Day (2005) afirma que é mais provável que se mantenham os efeitos da formação continuada quando podem se adaptar aos contextos locais da aula e da escola e receber seu apoio. A formação em situação de serviço pode exercer efeitos poderosos no pensamento e na prática dos professores e, desse modo, na qualidade das experiências e aprendizagem em aula.

O enfoque sobre o desenvolvimento profissional nas aprendizagens docentes trata de combinar perspectivas formais e informais, necessidades organizativas e individuais, crescimento profissional e pessoal, e tem como objetivo principal melhorar a aprendizagem dos estudantes. Diaz et al. (1989) definem o desenvolvimento profissional como um processo de formação continuada ao longo de toda a vida, o qual produz mudanças e melhorias das ações docentes em relação às formas de pensar, valorizar e atuar sobre o ensino.

Em consonância com tais conceitos, Nóvoa (1997) enfatiza que a formação de professores pode desempenhar um papel importante na configuração de uma “nova” profissionalidade docente, que abrange como eixo de referência o desenvolvimento profissional dos professores, na dupla perspectiva do professor individual e do coletivo docente. Essas perspectivas necessitam estar articuladas para que as aprendizagens e as

práticas pedagógicas dos professores encaminhem-se para o desenvolvimento crítico-reflexivo e para o pensamento autônomo.

As práticas e as ações dos professores refletem-se de modo expressivo na vida das pessoas. Para Nóvoa (2014), a pedagogia é a arte que permite oportunizar o conhecimento aos alunos, ensinar o mundo aos novos. Portanto, a matéria-prima é o conhecimento, mas o trabalho pedagógico só termina quando esse conhecimento é objeto de apropriação por um sujeito. Desse modo, o ato de ensinar só termina quando alguém aprende. A responsabilidade para que a aprendizagem ocorra não é exclusiva do professor. Todavia, ele tem o compromisso com o desenvolvimento de um ambiente e de situações pedagógicas propícias ao estudo e à aprendizagem.

Por isso, o autor chama a atenção para a importância das interações dos professores com os alunos. Conhecer a realidade a qual estão inseridos e considerar as questões culturais e sociais são centrais para o trabalho docente. Para Nóvoa (2014), essa é a via para melhorar os estudos e concretizar a democratização, promovendo o princípio da educabilidade de todos. Não basta o conhecimento que o mestre possui, é necessário que ele seja apropriado pelos alunos.

A pedagogia é uma “teoria prática” que permite aos professores organizarem o seu trabalho, com coerência e sentido. A pedagogia é essa espécie de filtro que permite aos professores simplificarem (tornarem acessível) sem caírem no simplismo (na banalidade). (NÓVOA, 2014, p. 13).

Para que a teoria e a prática estejam integradas, não se pode dar sentido à visão disciplinar e tecnicista da formação profissional. É preciso abrir espaço para uma lógica que também reconheça os professores como sujeitos do conhecimento, com base na análise das práticas, das tarefas e dos conhecimentos da profissão, da constante reflexão das ações e das trocas de experiências entre colegas e demais indivíduos.

Com base nessas evidências, Nóvoa (2002) destaca que é primordial abordar três eixos estratégicos, os quais convergem entre si: o desenvolvimento pessoal, o desenvolvimento profissional e o desenvolvimento organizacional. O primeiro eixo implica a valorização do professor e de suas experiências. A formação é o que se constrói em um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de reconstrução permanente da identidade pessoal. “A formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal [...]” (NÓVOA, 1997, p. 25).

O segundo eixo, desenvolvimento profissional, focaliza o docente e seus saberes profissionais. Abrange a necessidade de valorizar os saberes produzidos pelo professor em sua

prática docente e nas dimensões coletivas, para que estas contribuam para a consolidação de uma profissão autônoma nessa produção de saberes e de valores. O terceiro e último eixo, desenvolvimento organizacional, caracteriza-se pela criação de projetos educativos que viabilizem as transformações dos ambientes institucionais, com o objetivo de estimular o desenvolvimento profissional. Diante do exposto, a formação continuada “[...] é uma oportunidade histórica para que se instaurem dispositivos de *parceria* entre diversos atores sociais, profissionais e institucionais” (NÓVOA, 1997, p. 30). Esse *parceria* caracteriza-se pela inter-relação entre os sujeitos para desenvolver ações colaborativas e, por isso, carece de um investimento positivo de todos os envolvidos. A aprendizagem em comum consolida dispositivos de colaboração.

Hernández-Hernández (2014), ao abordar essa temática, a associa às necessidades do sistema escolar na contemporaneidade. Defende a importância de uma formação inicial e continuada de professores que possibilite subsídios para lidar com as rápidas e constantes mudanças sociais e educacionais. Entende que o sistema escolar do século XX respondeu às necessidades da sociedade industrial. Na lógica inversa, o sistema educativo do século XXI tem de atender à economia do conhecimento, a qual se baseia na produção e na distribuição de conhecimento e informação em lugar de produção e distribuição de objetos. O sistema escolar do século XX foi concebido para que os estudantes captassem a base conceitual de um conjunto de temas previamente selecionados. Hoje, é preciso considerar as novas formas de produção do conhecimento e, para isso, os professores devem estar atentos e preparados para as diversidades e para as incertezas.

Hernández-Hernández (2014) situa o papel da formação docente em três eixos: *a formação com outros, a prática e as atividades institucionais*. Sustenta o valor da formação não como lugar de escuta para replicar as experiências dos outros, mas como espaço privilegiado de encontro de narração de diálogo com relatos alheios. Nessa concepção de formação, enfatiza-se o caráter relacional do conhecimento e da aprendizagem, bem como a natureza (experiencial) da atividade de aprendizagem para as pessoas envolvidas.

Retomando os eixos balizadores da formação continuada de professores, Hernández-Hernández (2014) explica que o primeiro eixo ocorre não só com os colegas, mas também com os estudantes nas práticas. Colocar-se à disposição para aprender é um dispositivo de profissionalização. A formação com os outros, inclusive em contextos informais, possibilita

não apenas abrir-se para indagações, como também sentir-se parte de uma comunidade de prática² tecida com fios de reconhecimento e utopia.

Sobre a *formação a partir da prática*, o segundo eixo, Hernández-Hernández (2014) enfatiza a busca, a aspiração que emerge em muitos jovens docentes. Evidencia-se como a formação na prática, desde ela e sobre ela. Um território que deveria mudar as concepções da formação institucionalizada para dar sentido e devolver ao cotidiano das escolas o conhecimento pedagógico, que não só repercute no docente, senão em referência para seus colegas, que, assim, também podem encontrar exemplos que permitam dar sentido a sua prática, as dúvidas ao narrar e falar sobre si.

O terceiro eixo, denominado *espaços de formação institucional*, deve se apresentar, em primeiro lugar, como oportunidade para compartilhar, a fim de validar e contrastar a prática cotidiana, ou como possibilidade para consolidar e ampliar um âmbito disciplinar. Para Hernández-Hernández (2014), a formação docente pode ser vista como aprendizagem entre pares, por meio de interação de todos os participantes em um processo de *coaprendizagem*. Chegar a essa dinâmica requer tempo para a escuta e atitude de reflexão sobre a prática.

Algumas características da aprendizagem docente são consideradas relevantes para Hernández-Hernández (2014, p. 158-159):

(1) O aprendizado teria que estar situado e conectado com o mundo social daqueles que estão ligados a uma comunidade de prática, por isso permite sua plena participação em contextos autênticos (LAVE; WENGER, 1991), com situações e experiências que fazem parte do seu cotidiano. (2) Aprende-se melhor atuando em comunidades de prática em que a ênfase está no caráter do conhecimento e no aprendizado das professoras a partir de suas próprias experiências, para facilitar a reflexão e a transferência do conhecimento de uma situação à outra. (3) Ao participar na formação em colaboração com os outros colegas, os docentes constroem seu próprio conhecimento e a compreensão da prática.

Nesse sentido, a formação como processo de compartilhamento de experiências rompe com a imagem individualista de ser docente, abre a relação com outros indivíduos para reconhecer-se e narrar-se, configurando, assim, outro sentido que não apenas o papel da formação profissional. A colaboração se torna essencial para refletir sobre as tensões ligadas ao cotidiano das salas de aula e da escola (HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, 2014).

A formação continuada tem como necessidade emergente conhecer para aplicar no dia a dia, permitir iluminar e dar sentido às experiências, adentrar nas zonas do não saber, nos

² Comunidade de prática é entendida por Hernández-Hernández (2014) como geração de conhecimento e saber pedagógico em conjunto, realizado a partir de espaços de diálogo em que são trocadas experiências para compartilhar as preocupações e anseios dos locais de trabalho.

modos de relação para os que não encontram explicação e saída no cotidiano e que, de repente, a partir da experiência com o outro, da própria reflexão sobre seu próprio fazer, encontrar uma conexão que permite compreender o que até o momento resultava inexplicável.

Essas concepções (práticas-críticas-reflexivas) seguem por caminhos divergentes da perspectiva tradicional. Na visão mais restrita e tradicional da formação, evidencia-se a priorização de práticas fomentadas por instrumentos técnicos, em que a teoria e a prática estão dissociadas e o professor é concebido como consumidor de teorias e reproduzidor de modelos existentes. Tais modelos fragmentam as relações entre as diferentes fontes de saber: cotidianos, pessoais, científicos, profissionais e resultantes de experiências próprias do processo do ensino e de aprendizagem.

Em contrapartida, concepções inovadoras subsidiadas por aportes teóricos e práticos interativos-críticos-reflexivos permitem a autonomia, mais criatividade, colaboração e protagonismo para as ações transformadoras. Reconhece o professor como sujeito aprendente, protagonista, que constrói saberes decorrentes da fluidez entre as teorias e as práticas cotidianas, das situações-problema interligadas ao conhecimento teórico e às relações intrapessoais.

As formulações dos autores citados anteriormente nessa seção estão em consonância com os pressupostos deste estudo, o qual propõe a observação participante de uma formação continuada de professores por meio da metodologia criativa do *Design Thinking*. A metodologia a ser utilizada aproxima-se da formação como processo de desenvolvimento pessoal e profissional em interação com o meio e, portanto, como um processo contínuo de reconstrução identitária (ESTRELA, 2006). Ou seja, o professor é participante ativo e construtor de conhecimento e de realidade social, atendendo a necessidades e aspirações que assumem sentido investigativo, crítico, reflexivo, teórico e prático, na busca de experiências inovadoras com implicações nas ações colaborativas entre os docentes e nas mudanças do ambiente escolar.

Em procedência a este item, trataremos de compreender e esboçar aspectos legais e conceituais que compõem a formação continuada de professores no Brasil.

2.3.2 Os caminhos da formação continuada no Brasil: aspectos legais

A profissão docente no Brasil foi, até o início da década de 1970, um trabalho de prestígio significativo na comunidade. Todavia, com a erosão salarial da carreira do

magistério e com o surgimento do professor universitário no cenário social, o prestígio do professor do ensino básico sofreu grande abalo (GHIRALDELLI, 2006).

Os últimos 30 anos do século XX representaram a emergência de um modo muito peculiar de tratamento da educação escolar, e, especificamente, da formação de professores. Pereira e Lacerda (2010) apresentam aspectos históricos importantes. Afirmam que nos anos de 1970 houve, de maneira paralela, um período de Ditadura Militar bastante severo e uma Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional que procurou mudar modelos mais tradicionais da educação com base em uma pedagogia mais moderna e menos linear. Nesse mesmo período, iniciaram-se transformações curriculares e os professores passaram por um período de “reciclagem”, com indícios de maior abertura da escola em relação à sociedade e ao mundo.

Os anos de 80 trouxeram a tendência do negativismo pedagógico. Surgiu a tendência de autoflagelação dos processos de ensino e aprendizagem: não há redenção, não há saída, não existe libertação, ninguém emancipa ninguém. A escola começou a cair em descrédito, ela não era mais sinônimo de emprego ou futuro garantido (PEREIRA; LACERDA, 2010). As características dos anos de 1990 revelam um professorado confuso, desorientado, perdido. Na esteira da perda dos parâmetros até então constitutivos do seu campo de trabalho, somou-se o descrédito e a proletarização dos trabalhadores em educação como um todo. Os autores ainda afirmam que:

Duplamente reféns, tanto da política institucional (que progressivamente reduziu os salários e distorceu seu cotidiano) quanto da intelectualidade acadêmica (que se dedicou a estudar a profissão docente e apontar novos caminhos), os professores passaram a ser o alvo privilegiado da disputa entre doutrinas pedagógicas que defendem a autonomia, o construtivismo, o interacionismo, o sócio-interacionismo, a interdisciplinaridade, a inclusão, a emoção, as inteligências, as competências, o currículo crítico e emancipador, enfim, um sem número de palavras mágicas que lutavam entre si pela conquista do lugar principal na prática pedagógica. (PEREIRA; LACERDA, 2010, p. 376).

Os conceitos interligados aos termos citados, como, por exemplo, construtivismo, interacionismo, interdisciplinaridade, inclusão, emoção, currículo emancipador, são fundamentais para as reformas e transformações não só na formação de professores, mas na educação como um todo. As interpretações distorcidas que chegaram às escolas e, muitas vezes, a ausência de discussões e estudos que poderiam ter auxiliado na compreensão de tais conceitos foram grandes problemas. Consequentemente, algumas debilidades são frutos de formações que não elucidaram o real significado e sentido desses fatores nas aprendizagens teóricas e práticas dos professores.

Diante de tal cenário, na virada do novo milênio, encontra-se uma escola que busca um lugar na sociedade que se transforma em ritmo vertiginoso. O professor, nesse contexto, sente-se responsável por acompanhar todas as mudanças e assumir, de modo solitário, a aprendizagem dos alunos. Para superar a crise da “incompetência” diante da sociedade da informação, emergem propostas desenfreadas de formação de professores, as quais, muitas vezes, não estão imbuídas de sustentação teórica e muito menos atendem às necessidades peculiares de cada realidade.

Nesses parâmetros, tendo em vista as necessidades educacionais do país, a revisão da formação continuada de professores para a Educação Básica é um desafio a ser discutido e reavaliado de maneira constante, distinta, flexível e plural, para assegurar efetivamente as aprendizagens dos docentes como sujeitos ativos, em um processo que priorize o compartilhamento de conhecimentos e experiências para a constituição de significados que contribuam para o seu desenvolvimento profissional e pessoal.

Na perspectiva de Gatti e Barreto (2009), a preocupação com a formação de professores iniciou no século XIX, tendo maior ênfase no século XX, em decorrência das exigências sociais e econômicas. O tema já era pauta prioritária em outros países, todavia, no Brasil, foi necessário dar início ao desenvolvimento de novos parâmetros diante dos desafios e impasses após o Regime Militar.

Nesse sentido, o histórico da formação de professores e seu exercício docente incutem em lutas, conflitos, empenho e dedicação mesmo diante da desvalorização e das indevidas condições necessárias à qualidade da sua formação e do seu trabalho profissional por parte do poder público. De acordo com Ferreira (2006), houve grande expansão, em curto espaço de tempo, das redes de ensino e de cursos nos mais diversos formatos e modalidades, bem como ampliação da necessidade de profissionais, porém, sua formação não mudou consideravelmente a ponto de atender às necessidades atuais.

Por essas razões, a educação tem se constituído um grande desafio para as políticas públicas em nosso país, que encontra dificuldades para atender às demandas locais e submete-se às determinações internacionais de toda ordem. Isso tem levado professores e pesquisadores do Brasil a preocuparem-se com a formação e o desenvolvimento profissional.

Ao analisarmos as políticas de formação continuada a partir dos anos de 1990, percebe-se que, nos últimos anos, houve ampliação das possibilidades de formação continuada, principalmente a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), a qual assumiu posicionamento considerável sobre melhorias na qualidade da educação por esse meio.

Gatti (2008) reafirma que a partir de meados da última década do século XX que houve expansão da oferta de programas e cursos de educação continuada. A LDB gerou maior atenção por parte dos poderes públicos a essa formação. Tal lei incide sobre a questão da importância da formação continuada e discorre sobre ela em alguns de seus artigos.

O artigo 67, que estipula que os sistemas de ensino deverão promover a valorização dos profissionais da educação, traz em seu inciso II o aperfeiçoamento profissional continuado como uma obrigação dos poderes públicos, inclusive propondo o licenciamento periódico remunerado para esse fim. Mais adiante, em seu artigo 80, está que *o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.* (GATTI, 2008, p. 64, grifo nosso).

Outras considerações são evidenciadas nas disposições transitórias, no artigo 87, §3º, inciso III: fica explicitado o dever de cada município de promover programas de capacitação para todos os professores em exercício, podendo utilizar, também, os recursos da educação a distância.

A legislação brasileira para a formação de professores também conta com outros documentos que incrementam e fornecem distintos suportes para a LDB: as Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica e o Plano Nacional de Educação, revisado a cada 10 anos com o intuito de traçar metas para a educação brasileira.

As Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica (DCNs), cuja redação centra-se no desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais dos professores, baseia-se nas aprendizagens orientadas pelo princípio de uma prática mais reflexiva. A redação da lei sugere mudanças, não unicamente nos cursos de formação docente, mas nos objetivos políticos para a qualificação profissional, tendo como pontos destacados:

Fortalecer as características acadêmicas e profissionais do corpo docente formador; estabelecer um sistema nacional de desenvolvimento profissional contínuo para todos os professores do sistema educacional; fortalecer os vínculos entre as instituições formadoras e o sistema educacional, suas escolas e seus professores; melhorar a infraestrutura institucional especialmente no que concerne a recursos bibliográficos e tecnológicos; formular, discutir e implementar um sistema de avaliação periódica e certificação de cursos, diplomas e competências de professores; estabelecer níveis de remuneração condigna com a importância social do trabalho docente; definir jornada de trabalho e planos de carreiras compatíveis com o exercício profissional. (BRASIL, 2002, p. 5).

Além disso, as diretrizes reforçam a importância do fazer docente e a concepção de professor como profissional do ensino, o qual tem, ou deveria ter, como principal tarefa cuidar da aprendizagem dos alunos, respeitadas as suas diversidades pessoais, sociais e culturais.

O Plano Nacional de Educação (PNE) originalmente tem 20 metas e, para cada uma delas, estratégias são planejadas para que sejam consolidadas. Sobre a formação de

professores, na meta 16 encontram-se subsídios que referenciam as intenções políticas para os próximos 10 anos, a contar de 2014:

Meta 16: formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Entre as diversas estratégias elaboradas para essa meta, destacam-se: a realização, em regime de colaboração, de um planejamento estratégico para dimensionamento da demanda por formação continuada; a consolidação da política nacional de formação de professores e professoras da Educação Básica, definindo diretrizes nacionais, áreas prioritárias, instituições formadoras e processos de certificação das atividades formativas; a ampliação e consolidação do portal eletrônico para subsidiar a atuação dos professores e das professoras da Educação Básica, disponibilizando gratuitamente materiais didáticos e pedagógicos suplementares, inclusive aqueles com formato acessível; e a ampliação de oferta de bolsas de estudo para pós-graduação dos professores e das professoras e demais profissionais da Educação Básica.

A existência de documentos oficiais que fomentam as políticas de formação de professores é incontestável. Todavia, apesar da evolução em muitos aspectos, ainda são necessárias ações para auxiliar na compreensão da legislação vigente e, em mudanças que progressivamente estabeleçam diretrizes com características originais, autônomas e específicas para cada região do Brasil.

Em fase de construção, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), se aprovada, será um documento que intenciona melhorias na qualidade de educação no Brasil. De acordo com o Ministério da Educação (MEC), a BNCC é uma exigência colocada para o sistema educacional brasileiro pela LDB (BRASIL, 1996), pelas DCNs (BRASIL, 2002) e pelo PNE (BRASIL, 2014). Entre as quatro políticas contempladas pelo documento está a de formação de professores, que, articulada às demais – de materiais e tecnologias, educacionais, de avaliação da Educação Básica e de infraestrutura escolar – garantiria condições geradoras de qualidade na Educação Básica, ou seja, o direito de aprender e se desenvolver dos estudantes acolhidos em sua diversidade e em uma perspectiva inclusiva.

A posição de alguns autores (LIMAVERDE, 2015; MACEDO, 2014; 2015) diverge dos objetivos e das propostas elaboradas para a BNCC, ao discutirem e questionarem o discurso hegemônico que a constitui. Lamentavelmente, as convergências e divergências acerca dessa temática demandaram um tempo que foi desperdiçado pelas ocorrências políticas partidárias do nosso país. Discussões importantes sobre o desenvolvimento da educação

passaram de um processo com características de consenso para decisões de um grupo minoritário e individualista que simplesmente está decidindo por milhões de brasileiros.

De qualquer modo, a formação inicial e continuada, os planos de carreira, as condições de trabalho e a valorização desses profissionais, entre outros aspectos, ainda são desafios para as políticas educacionais no Brasil. No entanto, as condições de trabalho, a carreira e os salários que recebem nas escolas de Educação Básica não são atraentes nem recompensadores, e a sua formação está longe de atender às suas necessidades de atuação. Considerando o papel dos professores na qualidade da educação, é preciso não apenas garantir sua formação adequada, mas também oferecer-lhes condições de trabalho adequadas e valorizá-los, para atrair e mantê-los em sala de aula (GATTI; BARRETO, 2011).

Os professores são, sem dúvida, o ponto-chave no trabalho educacional institucional pelas ações desenvolvidas no ambiente de sala de aula e pelas relações estabelecidas no ambiente escolar. Os cenários nos quais trabalham, o foco e suas formas de atuação têm demandado complexidade crescente. O nível de exigência para conseguir atender as demandas contemporâneas é elevado, no entanto, a condição precária em que muitos professores se encontram dificulta a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem e coloca em questão aspectos que constituem a formação do professorado e o sentido de ser professor.

Quando falamos de condição precária, nos referimos ao ensino público e às situações que abarcam desde o desrespeito e depreciação moral dos professores até a desvalorização do conhecimento e autonomia na prática pedagógica. Essas situações vêm reiterar a dificuldade de mudanças e a permanência do controle e do poder sobre a educação brasileira.

Hoje, as condições de trabalho docente exigem mais do que competências e habilidades para ensinar, demandam atitudes pessoais que não são passíveis de padronização. Nessas condições, os modos de ser e de interpretar o mundo estão diretamente ligados à qualidade do trabalho do professor, o que exclui a funcionalidade de uma formação imposta que serve para cumprir com legalidades do sistema.

Gatti e Barreto (2009) destacam as limitações dos programas de formação de professores centralizados apenas nos aspectos cognitivos individuais. Tais programas desconsideram os docentes como seres essencialmente sociais, imersos em relações grupais das quais derivam valores, atitudes que dão sentido às suas opções pessoais e profissionais e servem de referência a suas ações.

Assim, os processos de formação continuada que buscam modificar conceitos, atitudes e práticas não podem ignorar o que pensam e sabem os professores e as influências do

ambiente sociocultural em que vivem e trabalham. Para isso não bastam os levantamentos informativos sobre os participantes de um processo de formação continuada, ou mesmo mapeamentos preliminares sobre seus conhecimentos e necessidades.

Os professores precisam e querem ser ouvidos, querem poder expressar suas dúvidas e expectativas profissionais em um ambiente de trabalho no qual seja possível estabelecer laços sociocognitivos, afetivos e motivacionais com seus formadores, tutores e pares, relações que lhes abram portas para novas ideias, concepções e caminhos alternativos a trilhar. Querem encontrar, em seus formadores e nos processos formativos dos quais participam, sinais de respeito e interesse pelo seu trabalho e compromisso em torno de um propósito comum, que é a melhoria da formação e aprendizagem dos alunos.

Além disso, o desafio para a formação dos professores no século XXI é romper com a formação passiva. Mais do que técnicas de como trabalhar em sala de aula, torna-se indispensável aos docentes a capacidade de investigação, da autoria, da curiosidade e do senso crítico.

De acordo com Gatti e Barreto (2009), os desafios do momento exigem uma prática docente mais contextualizada e autônoma, na busca da qualidade educacional que legitime os objetivos sociais. O desafio está em tecer compromissos que incorporem elementos práticos e teóricos, aproximando as realidades entre escola e sociedade.

Com isso, faz-se necessário pensar e planejar as formações de professores que incentivem sua participação efetiva como protagonistas e não meros espectadores e proporcione espaços de diálogo, pesquisa e reflexões acerca das necessidades vigentes e da própria aprendizagem.

2.3.3 Novas perspectivas para a formação continuada de professores: aprendizagens colaborativas e criativas

Ser professor no século XXI pressupõe:

[...] assumir que o conhecimento e os alunos (as matérias com que trabalham) se transformam a uma velocidade maior à que estávamos habituados e que, para se continuar a dar uma resposta adequada ao direito de aprender dos alunos, teremos de fazer um esforço redobrado para continuar a aprender. (MARCELO GARCÍA; VAILLANT, 2009, p. 7).

Nesse contexto, os professores se sentem desafiados a repensar os conhecimentos, as práticas, as atitudes e os valores que poderão reestruturar seus saberes em resposta às novas situações. Cabe ao profissional usar sua sensibilidade e desenvolver capacidades e habilidades que o auxiliem a agir diante do novo e das incertezas.

Sob esse ponto de vista, e em decorrência da escolha do título deste subcapítulo, almeja-se buscar referências que respondam, ao menos em parte, às questões: Qual o conceito de colaboração? O que é a criatividade? Em que sentido e significado os conceitos de colaboração e criatividade são usados? Qual a importância da colaboração e da criatividade na formação continuada de professores?

Embora os conceitos de colaboração e de criatividade sejam tratados e desenvolvidos de maneira específica, entende-se que ambos implicam em processos que estão intimamente interligados pela complexidade e pela necessidade de ações voltadas para aprendizagens entre as pessoas e o ambiente em que vivem.

Em termos etimológicos, a colaboração origina-se da palavra “colaborar”, e pode ser traduzida como “trabalhar juntos”. As atividades colaborativas potencializam a qualidade das aprendizagens. A ideia de colaboração pode ser compreendida pela teoria histórica-cultural de Vygotsky (1979, 1984, 1993), ao conceber a singularidade do ser humano, constituída a partir de sua pertença a grupos sociais, históricos e culturais específicos. O autor explica que o homem não se desenvolve, não realiza aprendizagens, não ascende às funções psíquicas superiores, não forma a sua consciência e não se constitui como sujeito sem o outro. O outro, por sua vez, é considerado indispensável para o processo de diálogo e desenvolvimento da aprendizagem.

Góes (1997) explica que o pensamento é interativo, dialógico e argumentativo por fazer parte de atividades socialmente organizadas e historicamente formadas. Acrescenta, ainda, que o sujeito é interativo devido à capacidade de agir e interagir com os outros. A aprendizagem, nessas circunstâncias, resulta da qualidade das trocas do indivíduo com o ambiente e com os seus pares, constituindo-se como força propulsora de seu desenvolvimento (VYGOTSKY, 1982).

Com relação aos professores, o trabalho colaborativo tem inúmeros benefícios. Pires (2009) justifica a importância da colaboração na formação de professores mediante a possibilidade de resignificação da prática docente. As reflexões, autorreflexões e desenvolvimento de pensamento crítico e criativo devem ocorrer por meio de estratégias coletivas e dinâmicas, que priorizem a continuidade dos processos. Nesse viés, ampliam-se as oportunidades de aprendizagem dos professores, revertendo treinamentos, palestras, seminários e aulas expositivas, pela participação interativa e colaborativa.

O trabalho colaborativo está diretamente relacionado à criação de interconexões entre pessoas e a aprendizagens efetivas. A possibilidade de trocas de ideias, experiências e diálogo entre diferentes pessoas permite o que Vygotsky (1982) chama de modelos de pensamento, os

quais podem ser imitados e mais tarde internalizados a partir de seu próprio entendimento e propósito. Os argumentos dos outros, em ambientes de discussão em conjunto, levam as pessoas a desenvolverem estratégias alternativas e gerar reflexões e ações que podem implicar em mudanças (PIRES, 2009).

Hargreaves (2003) enfatiza as melhorias das interações e das relações internas no ambiente escolar como basilar para reestruturar e *reculturar* as escolas. Afirma que a maior preocupação deveria ser o modo de converter as escolas em lugares que estimulassem e ajudassem os docentes a fazer mudanças por si mesmos. A maneira como trabalham com pares afeta sua forma de trabalhar com os alunos. Assim, uma tarefa fundamental para criar culturas de mudança e de inovação educativa consiste em fomentar relações de trabalho mais colaborativas entre diretores e professores, e entre professores e eles próprios. O autor ainda destaca a necessidade de os docentes colaborem entre si com confiança, honestidade, franqueza, audácia e compromisso com o processo de ensino e de aprendizagem.

Nessa mesma linha de pensamento, Masi (2003) revela que as invenções são produtos de processos colaborativos, nenhuma invenção é individual. O pensamento humano é um conjunto de informações reelaboradas e armazenadas pela memória. Logo, para o autor, o homem é um ser interdisciplinar, que dialoga com diferentes saberes cotidianamente. Segmentar esses saberes significa limitar o conhecimento.

Desse modo, as escolas já não podem ser castelos fortificados em suas comunidades, nem os professores podem considerar seu *status* profissional como sinônimo de autonomia absoluta. A redefinição de conceitos e atitudes para as mudanças educativas implica o conhecimento da realidade e das necessidades das pessoas que fazem parte do próprio ambiente que requer transformação. Para Hargreaves (2003), os docentes devem encontrar mais e melhores maneiras de trabalhar no ambiente escolar, partindo do interesse dos alunos. Para isso, torna-se necessário ter valentia, confiança e criatividade para estabelecer um contato franco e autorizado com os envolvidos no processo educativo.

Professores criativos estabelecem meios de criar, em aula, relações de interesse, entusiasmo, curiosidade, emoção, descoberta, ousadia e diversão. A criatividade é interdisciplinar e está presente em distintos ambientes da vida cotidiana, entre eles, na educação. É preciso colocar a capacidade de exploração em primeiro lugar, organizar informações e tecer múltiplas relações entre diversas temáticas. É necessário abrir o espaço da sala de aula para a criatividade, ampliar visões e estimular a participação ativa de múltiplos autores sociais (BELLÓN, 2013).

Falar de criatividade, nesse sentido, é tratar de um conceito que conecta as dimensões cognitiva, emocional e pragmática dos seres humanos, integrando questões pessoais e sociais. Para Bellón (2013), ser criativo significa crescer continuamente como pessoa e viver em uma dimensão em que o íntimo, o universal, o todo e o particular se fundem, criando uma consciência integral.

Toda atividade humana que não se restrinja à reprodução de fatos e impressões vividas, mas crie novas imagens e ações, pertence à função criadora. Para Vygotsky (2014), o cérebro é um órgão combinatório, criador, capaz de reelaborar e criar a partir de elementos de experiências passadas, de novos princípios e abordagens.

Se a atividade humana se reduzisse apenas à repetição do passado, então o homem seria um ser voltado somente para o passado e incapaz de se adaptar ao futuro. É justamente a atividade criadora humana que faz do homem um ser que se projeta para o futuro, um ser que cria e modifica o seu presente. (VYGOTSKY, 2014, p. 3).

Com base nas considerações de Vygotsky, compreende-se que o desenvolvimento da criatividade tem vínculo com a diversidade de atividades oportunizadas às pessoas ao longo da vida. Por esse e por tantos outros motivos é que as instituições educativas precisam investir na formação continuada de professores, oferecendo condições favoráveis para o ato de criar. O que significa mais do que inventar, mais do que produzir algum fenômeno novo. “Criar significa dar forma a um conhecimento novo que é ao mesmo tempo integrado em um contexto global” (OSTROWER, 2009, p. 134). Portanto, criar é vivência que abrange, enriquece e renova o indivíduo que cria e o que recebe a criação e a recria para si.

A criatividade é o alimento da mudança, o potencial gerador do desenvolvimento científico, tecnológico e humano. “Se o homem não fosse criativo viveríamos ainda nas cavernas, pois não haveria desenvolvimento científico e cultural. Criar significa ter ideias, dar continuidade a inovações valiosas, enriquecer a cultura” (TORRE, 2005, p. 25). Para o autor, se quisermos que a criatividade faça parte da educação, é preciso, antes, formar os professores nela. Somente quando o professor estiver ciente do valor da criatividade será possível pensar em mudanças em outros aspectos que compõem o ambiente escolar.

Ao trazer novamente o conceito de desenvolvimento profissional, são ressaltadas as implicações nos processos que originam reformas nas formas de pensar, julgar e, sobretudo, nos modos de atuação. Não se trata simplesmente de treinamentos centrados na aprendizagem de métodos e técnicas de ensino inovadores, ou da aquisição de habilidades para a resolução de problemas. Pelo contrário, as inovações são introduzidas na prática diária do professor e é a partir disso que o desenvolvimento profissional e a inovação educativa constituem dois

conceitos inter-relacionados, que dependem efetivamente dos processos de criatividade e colaboração.

Ao tratar dos processos de inovação, Díaz et al. (1989) elucidam alguns argumentos importantes para compreender os condicionantes da inovação educativa partindo de duas perspectivas: propostas de inovação e perspectiva do professor. Desde a perspectiva das propostas de inovação, observa-se que a maioria dos processos de inovação se estabelece a partir de um modelo racional, no qual as decisões são tomadas a partir da gestão da escola e, ao professor, cabe cumprir e realizar as ações propostas. Outro argumento está representado pelos recursos de tempo e assistência para os docentes, ou seja, é necessário que adquiram formação e conhecimentos aplicáveis ao ensino, sem que isso signifique sobrecarga de trabalho. E, como último argumento dessa perspectiva, há o compromisso social.

A legitimação das propostas de inovação é o que pode envolver os professores de maneira colaborativa e cooperativa. É fundamental que as necessidades de inovação sejam coerentes com as necessidades do sistema e forneçam soluções para os problemas indicados. As reformas são eficazes quando existe um compromisso de todas as forças sociais para sua implementação. Junto com as propostas de mudanças advindas dos gestores, é essencial apoiar os projetos de inovação iniciados pelos professores. Mudar a prática educativa supõe um processo complexo com a participação e o protagonismo do professorado em um ambiente de confiança (DIAZ et al., 1989).

Nesse sentido, é importante potencializar o desenvolvimento profissional e os processos de inovação por meio do trabalho colaborativo, utilizando-se da estratégia da investigação-ação cooperativa, denominada também de colaborativa. Suas características estão vinculadas ao trabalho em conjunto e à exigência de que os processos de inovação e de desenvolvimento profissional ocorram ao mesmo tempo e de forma complementar. Por fim, a investigação colaborativa tem enfoque na problematização e na metodologia de trabalho a partir de paradigmas de colaboração centrados na escola.

A investigação colaborativa constitui uma estratégia que concede aos professores, junto com os formadores, a responsabilidade de melhorar a própria prática, aumentando o interesse pelos processos de desenvolvimento profissional e diminuindo as resistências diante da inovação. A implicação no processo de inovação pelos professores depende do conceito que eles têm sobre seu próprio desenvolvimento profissional. Se há clareza de que o trabalho docente requer permanente atitude de aprendizagem e mudança para adaptarem-se às exigências geradas pelo meio educativo, assumem com maior facilidade o compromisso com a inovação. Ao contrário, a insegurança profissional aumenta a resistência para a inovação.

Os processos de formação devem possibilitar a emergência de um professorado atento e implicado em seu processo de construção de conhecimento de forma mais interativa e reflexiva, construindo novos significados para os dilemas que surgem cotidianamente nos cenários pedagógicos, que apresentam alunos que aprendem em vários espaços e que já pensam em rede, exigindo da escola e, por consequência, dos professores, uma postura diferente.

Imergir em novos contextos requer um rompimento com os obstáculos epistemológicos. Bachelard (1996) afirma que essas barreiras podem ser entendidas como um contrapensamento que emerge no âmago do próprio ato de conhecer. São geradas pelos saberes prévios, pelos conhecimentos anteriores, cristalizados e resistentes às novas concepções que mexem com a estabilidade intelectual e as certezas dos profissionais. Para Alves (2012), uma possibilidade de romper com tais obstáculos é promover espaços para reflexão que permitam aos docentes construir a aprendizagem de modo colaborativo e cooperativo, promovendo o desenvolvimento de uma inteligência coletiva.

A inteligência coletiva emerge da necessidade dos seres humanos de trocar saberes e construir novos conhecimentos com ações de trocas recíprocas entre as pessoas. Levy (1996), em seus estudos sobre o tema, traz contribuições relevantes para a formação de professores, destacando seu papel como protagonista e não apenas como receptor de conhecimento e cultura.

Ao pensar sobre a formação continuada de professores visando novas perspectivas, é indispensável enfatizar os processos de colaboração, os quais permitem às pessoas vivenciarem momentos distintos em que a comunicação flui descentralizada, permitindo vez e voz aos envolvidos (ALVES, 2012). “A colaboração exige autonomia e não submissão; os sujeitos são pares, coautores nos diferentes processos de criação e (re) construção dos sentidos” (ALVES, 2012, p. 160).

A atividade colaborativa perpassa a existência de interação e intercâmbio de informações entre pessoas do grupo. Pressupõe a busca dos objetivos pessoais e coletivos, a interdependência não hierarquizada entre as pessoas (ESPINOSA, 2003). Exige, ainda, engajamento dialógico divergente e convergente para chegar a objetivos comuns.

Os conceitos sobre colaboração não são novos, no entanto, há ausência de sua aplicabilidade na prática. O planejamento dos processos de ensino e aprendizagem para os professores precisa considerar suas experiências cotidianas, prospectando espaços para realização de atividades colaborativas e a aproximação entre colegas para melhor conhecer as diferentes realidades e práticas. Essas trocas podem resultar em aprendizagens significativas e

em resolução de questões e problemas reais, seja dos professores em particular ou de uma necessidade coletiva. Como afirma Alves (2012, p. 162):

Os espaços de formação docente podem constituir lócus ricos de aprendizados colaborativos, nos quais a liderança ocorre de forma situacional e diferentes estilos de aprendizagem afloram, permitindo que se aprenda com a diferença e a partir do outro – e, o mais importante, que se trabalhe em comunhão, em prol de um mesmo objetivo.

Em consonância com as referidas ideias, Santos e Santos (2012) consideram que só é possível tecer saberes em processo de formação contínua nas múltiplas relações que transitam pelas vidas profissional e pessoal. Para tanto, a implicação dos professores é precípua, já que em seu cotidiano instituem novas metodologias e novas práticas pedagógicas, a partir da relação com os estudantes e colegas, buscando novas formas de ensinar e de aprender.

2.4 As metodologias criativas com o *Design Thinking*: em busca de uma fundamentação para a educação

A palavra método, no sentido literal, significa um caminho para chegar a um fim, por meio de procedimentos técnicos e científicos. No âmbito da educação, sua definição tem relação com as práticas didáticas pedagógicas e com o processo de ensino e de aprendizagem. Indica a escolha de caminhos para se chegar a um objetivo proposto. Para Rangel (2005), a origem da palavra justifica-se pela existência de um caminho, de metas que, por intermédio de um percurso ou trajetos, buscam meios para se chegar a um ou a vários objetivos.

Se a metodologia estiver focada no ensino escolar, o objetivo principal é a aprendizagem do estudante. Colocando em questão a formação continuada de professores, a pretensão seria a qualificação e o desenvolvimento profissional dos professores com autonomia, colaboração e criatividade.

As metodologias de ensino há muito vêm sendo discutidas pelo surgimento de distintas teorias. Desde séculos passados, com as ideias de Comênio (1592-1670), até os dias de hoje, com teorias mais críticas e contemporâneas, diferentes pressupostos teóricos e ações pedagógicas permeiam o cotidiano escolar. Em cada período histórico vivenciado, estudiosos compreenderam de modos variados o papel das instituições de ensino e tiveram múltiplas concepções sobre o ensinar e aprender. A interpretação e percepção das necessidades demonstraram-se diferentes de acordo com cada época, principalmente pela visão, criticidade e conceitualização de educação escolarizada dos autores e pesquisadores sobre os métodos.

Muitos questionamentos acerca das metodologias fizeram e certamente ainda fazem parte da história da educação e das discussões que sustentam buscas pelas melhorias no

desenvolvimento da aprendizagem. As metodologias com foco na aprendizagem dos estudantes sempre foram uma temática que mereceu atenção e propulsionou mudanças e inovações importantes para o fazer docente. Nos anos de 1950, Dewey³ (1953) dizia que os métodos deveriam explorar a curiosidade, as dúvidas e incertezas, a continuidade das ideias, a investigação, a observação e a experimentação. A tarefa do professor, nessa perspectiva, seria promover o ato de pensar, respeitando e cultivando a curiosidade e o ritmo dos alunos.

Para que essas ações possam fazer parte do cotidiano escolar, é fundamental que as aprendizagens e as vivências dos professores sigam por metodologias alicerçadas pela criatividade e pela colaboração. Torre (2005) defende que a criatividade deve estar presente na programação curricular se se almeja que esteja no desenvolvimento profissional e na realização pessoal do adulto, pois a carência de estímulos criativos na vida escolar poderá interferir diretamente na vida profissional. Assim, enfatiza-se nesta pesquisa a utilização de metodologias criativas para a aprendizagem e a formação continuada de professores, já que o fazer docente e o trabalho cotidiano do professor envolvem diretamente a aprendizagem dos alunos e a participação na elaboração da proposta curricular.

Denomina-se metodologia criativa, pelas possibilidades de se chegar aos objetivos, a problematização de situações reais e a busca de soluções criativas e inovadoras para a realidade em questão. Além disso, essa metodologia prioriza a colaboração entre os participantes, os quais são estimulados constantemente a pesquisar, opinar, criticar, dar ideias, criar e colocar em prática conceitos para melhorar o próprio ambiente em que trabalham e convivem. Concebe os sujeitos envolvidos com o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem não somente como ativos, mas como autores e protagonistas de processos criativos que partem, prioritariamente, de necessidades emergentes da própria realidade e do meio em que vivem.

Sátiro (2012) ressalta que as metodologias que se empenham em desenvolver processos criativos devem ter características individuais e coletivas, em que cada pessoa melhore sua capacidade de pensar criativamente em companhia com os outros. É importante considerar a perspectiva dos processos criativos coletivos para ampliar a capacidade criativa

³ John Dewey aborda concepções filosóficas sobre a educação. Tem fortes crenças na democracia e no pensamento reflexivo, a partir do pragmatismo. O pragmatismo de Dewey assume um caráter prático, vinculado ao grupo social, em que a prática vai confirmar o que foi pensado coletivamente para resolver problemas, os quais são passíveis de serem mudados. Compartilha de críticas sobre a filosofia tradicional, na medida em que discorda das dicotomias e dualismos entre a razão e a emoção, o inteligível e o sensível e da unidirecionalidade na relação entre professor e aluno. Defende o mundo da experiência, em que todos (professor e aluno) são responsáveis pelo mundo.

de cada um. A capacidade de pensar de maneira autônoma e criativa depende do coletivo e de processos que estimulem o pensamento multidimensional.

A metodologia criativa que tem características em comum com os objetivos desta investigação é o *Design Thinking* (DT). Pode-se afirmar que é uma metodologia criativa e prática para a resolução de problemas e a concepção de projetos. Busca a inovação e é experimental, pois cria um espaço real de tentar algo novo. É permissiva à falha e à aprendizagem com os próprios erros, viabilizando o surgimento de novas ideias. Centra-se nas pessoas, pois inicia pela compreensão das necessidades e motivações dos envolvidos. Aprende-se fazendo.

Além disso, é um processo colaborativo que requer diálogo, trabalho em equipe e incessante busca por diversos pontos de vista, em que a criatividade coletiva reforça a criatividade individual. Parte da crença de que todos são capazes de criar a mudança, não importando o tamanho do problema. Para Pinheiro e Alt (2011, p. 5):

Há quem afirme que o Design Thinking é uma metodologia. Mas quando se fala em metodologia, logo as pessoas criam a expectativa de que vão aprender um passo a passo. Mais do que uma metodologia, o Design Thinking é um novo jeito de pensar e abordar problemas. Um novo modelo mental.

O valor real das vivências do DT reside na interação da solução de problemas concretos e pensamentos abstratos que resulta em processos de reflexões, análises, avaliações, ideações, criações, até chegar à etapa de agir. Para melhor compreender o que é o *Design Thinking*, o próximo subcapítulo irá elucidar conceitos e argumentações sobre sua aplicabilidade na educação.

2.4.1 O que é *Design Thinking* e quais são seus pressupostos para a educação?

Este subcapítulo tem o intuito de explicar os conceitos do *Design Thinking* (DT) e como eles podem ser repensados na formação continuada de professores. Para tanto, primeiramente serão descritos os pontos históricos constitutivos da metodologia e por meio do qual nos aproximamos e a conhecemos. Posteriormente, serão apresentados os aspectos contributivos para o ambiente educacional, em um movimento de fusão dialógica entre os pensadores da educação e nossas percepções como pesquisadoras.

O conceito de *design* (NITZSCHE, 2012) começou a surgir no século XIV, com as palavras “artista” e “artifício”. No entanto, o entendimento do profissional de *design*, o *designer*, somente apareceu 300 anos depois, no século XVII, nos preâmbulos da Revolução Industrial, na transição do artesanato para a manufatura industrial, quando alguém fazia um

projeto de algo que seguiria em um processo de cópia massificada. “*Design*” seria, segundo Nietzsche (2012), tornar tangível uma intenção de transformação; que pode ser complementada pela definição de Simon (1996), na qual *design* é uma capacidade natural do ser humano. Faz *design* quem projeta e desenvolve cursos de ação com o objetivo de transformar algumas situações existentes em outras situações, com o propósito de melhorar e facilitar o cotidiano das pessoas.

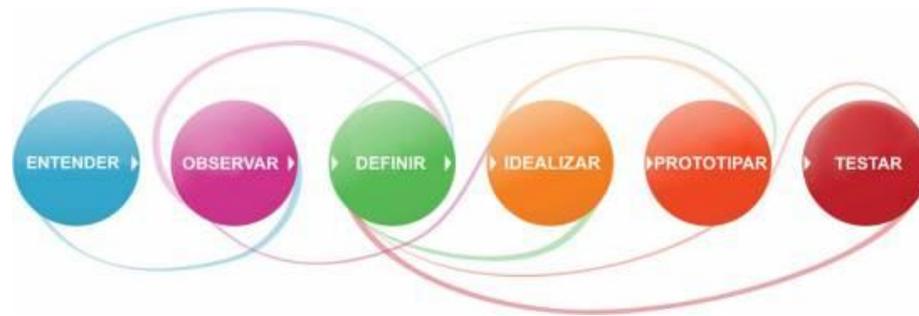
O termo “*thinking*”, por sua vez, é relativo ao processo, ao ato de pensar, de refletir sobre e de criar algo. Surgiu de um diálogo entre Tim Brown e David Kelley, professor da Stanford University e fundador da IDEO, na tentativa de explicar para as pessoas no que consistia a atividade de um *designer*. O DT é um conjunto de processos utilizado para abordar problemas relacionados à aquisição de informações, análise de conhecimento e propostas de soluções. Como abordagem, é considerada a capacidade de combinar empatia em um contexto de problema, de forma a colocar as pessoas no centro do desenvolvimento de um projeto, ter criatividade para gerar soluções e razão para analisar e adaptar as soluções para o contexto real.

Adotado por indivíduos e organizações, principalmente no mundo dos negócios, bem como nas áreas de engenharia e *design* contemporâneo, o DT tem tido cada vez mais influência entre diversos ambientes na atualidade, como uma forma de abordar e solucionar problemas. Sua principal premissa é que, ao entender os métodos e os processos que os *designers* usam ao criar soluções, indivíduos e organizações seriam mais capazes de se conectar e de revigorar seus processos de criação a fim de elevar o nível de inovação. Para Brown (2010, p. 21):

[...] *design thinking* pode ser expressado dentro de um contexto de projeto e força a articulação de um objetivo claro como um princípio. Ele cria prazos naturalmente que impõem uma disciplina e nos dão a oportunidade de rever os progressos, fazer correções ao longo do curso e redirecionar as atividades futuras. Essa clareza, direcionamento e limites de um projeto bem definido são vitais para sustentar um alto nível de energia criativa.

O DT tem pontos de partida e pontos de referência úteis ao longo do caminho, mas o *continuum* da inovação pode ser visto mais como um sistema de espaços que se sobrepõem do que como uma sequência de passos ordenados. O ponto fundamental do processo é que seja exploratório, com ações de idas e vindas, sem linearidade, conforme Figura 3:

Figura 3 – Fases do *Design Thinking*



Fonte: Pinheiro e Alt (2011).

Partindo das ideias de Tom Kelley, Nitzsche (2012) descreve as etapas para compreender com mais clareza algumas características fundamentais na prática. A primeira etapa, denominada *entender*, ou *compreender*, está relacionada a compreender o mercado, o cliente, a tecnologia e as restrições do problema. A segunda etapa diz respeito a *observar* as pessoas nas situações reais do dia a dia para descobrir o que elas sinalizam, o que as confunde, o que gostam ou não, e, ainda, se elas têm necessidades latentes. A terceira etapa, por sua vez, é *definir* o problema ou o foco a ser seguido. A partir de então, visualizar e *idealizar* novos conceitos que possam transformar o mundo e satisfazer as pessoas que usam os produtos ou serviços. Pode-se entender como *brainstorms*, com geração de muitas ideias. A etapa *prototipar* é a fase de concretizar as ideias a partir de histórias representadas de distintas formas. Procura-se descobrir o que funciona e o que pode ser trabalhado ainda para dar continuidade às melhorias incrementais. E, por último, a *testagem* ou *implementação*, definida por implementar o conceito do resultado gerado.

Bellucci (2016) estabelece uma relação análoga interessante, e ao mesmo tempo curiosa, sobre as fases do DT e o ciclo da vida. Na fase de **entendimento** há uma busca para compreender um tema que nem sempre é de domínio. Essa fase de descoberta pode ser comparada a um bebê recém-nascido; tudo é novidade e, apesar do medo do desconhecido, a curiosidade é evidente. O resultado é a descoberta de um mundo novo de possibilidades a ser explorado.

Na fase de **observação**, é o momento de questionar, de sair a campo e de explorá-lo. A pesquisa no DT é importante para gerar conhecimento profundo sobre o desafio estudado. Entender as reais necessidades das pessoas e como elas se relacionam com o ecossistema permite desenvolver um olhar empático sobre ele. Entrevistar pessoas, observar cenários e participar de experiências para sentir na pele o que elas fazem. Contar histórias, cantar e

interagir com os brinquedos de forma lúdica é o modo como as crianças vão descobrindo o mundo.

A etapa da **ideação** é o momento em que as ideologias e os conceitos afloram. Fase da vida (adolescência e adulto jovem) em que as ideias surgem, há vontade de experimentar novidades, novos conceitos são construídos e o desejo de agir e inovar é visível. No DT, esse é momento de quantidade, de encorajar todas as ideias e reuni-las. Quando esse turbilhão de pensamentos acontece em um grupo variado de perfis, a qualidade das ideias tende a aumentar significativamente (palavras que resumem *brainstorm*). Como parte do processo, as ideias precisam ser analisadas e selecionadas, para seguir para a próxima etapa.

A **prototipagem** é comparada aos estágios na carreira profissional, no qual se decide por um caminho inicial e tenta-se construir algo, que necessita de tempo para se consolidar. Assim, primeiramente, é preciso criar algo rápido, mostrar capacidade por meio de tarefas realizadas no dia a dia, ser capaz de resolver problemas, de fazer sugestões, de interagir com pessoas, de mostrar aonde quer chegar. No DT é preciso criar algo rápido, ainda que imperfeito, pois o objetivo é mostrar sua intenção em vez da sua perfeição. É necessário mostrar a capacidade e o potencial do que está sendo oferecido/criado.

A etapa da **testagem** é comparada às responsabilidades de profissionais atuantes. Constitui-se em um período de maior autonomia, compromisso e desenvolvimento contínuo. É um momento em que a compreensão diante do erro está presente e em constante avaliação. O erro é encarado como evolução pelas tentativas de colocar todas as ideias em ação, aprimorando a cada tentativa em processos não lineares de colaboratividade.

O DT possibilita pontes de *insight* por meio da empatia: ver o mundo pelos olhos dos outros. Nesse sentido, para se ter uma boa ideia, é preciso ter muitas ideias e colocar-se no lugar de outra pessoa. Para isso, é necessário divergir, multiplicar as opções para criar escolhas. Isso é o que se pode chamar posteriormente de pensamento convergente, uma forma prática de decidir entre alternativas existentes. Essas são as sementes do DT, um movimento entre processos divergentes e convergentes.

Para Brown (2010), o DT é o contrário de pensar em grupo, pois ocorre em grupo e busca liberar a criatividade, por meio de redes interdependentes de pequenas equipes. Nessa metodologia, os espaços são importantes, tendo em vista que a flexibilidade é elemento-chave de seu sucesso. Assim, espaços amplos, não somente físicos, mas virtuais são levados em consideração para ajudar a manter os membros da equipe em contato, sustentando a colaboração e a comunicação entre parceiros e clientes.

Com base nessas ideias, Pinheiro e Alt (2011) afirmam que o DT é um modelo mental, uma atitude, uma abordagem baseada no tripé: empatia, colaboração e observação. É um novo jeito de pensar e abordar problemas ou, dito de outra forma, um modelo de pensamento centrado nas pessoas. Não apresenta uma fórmula pronta e estática. Suas etapas permitem releituras e remixagens a partir das demandas de quem as utiliza (esse é um dos importantes fatores que nos motivou a escolher essa metodologia na educação, as readaptações e a flexibilização).

Pensando nesses conceitos, muitos anseios remetem ao ambiente educacional. Será que tais princípios não seriam cabíveis nas salas de aula e nas atitudes e relações entre alunos e professores? Diante da necessidade de uma formação continuada diferenciada e que atenda aos anseios dos professores, será que o DT poderia ser uma possibilidade inovadora para o desenvolvimento profissional docente?

Trazer os princípios do DT para a educação não significa aderir às imposições de metodologias empresarias, mas sim buscar subsídios inovadores para o ambiente educacional, que favoreçam prioritariamente o desenvolvimento integral do ser humano, por meio da criatividade, da autonomia, da autoria e do protagonismo. Significa pensar na educação do futuro, com vistas às necessidades vigentes. “A educação do futuro deverá ser o ensino primeiro e universal, centrado na condição humana. Estes devem reconhecer-se em sua humanidade comum e ao mesmo tempo reconhecer a diversidade cultural inerente a tudo que é humano” (MORIN, 2006, p. 47).

Além disso, acrescentamos outras percepções do autor ao afirmar que a educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais, estimulando o uso total da inteligência geral, referindo-se ao livre exercício da curiosidade. Tais considerações nos aproximam dos anseios de utilizar a abordagem do DT na escola, por justamente ter como objetivo central o ser humano. Esses princípios podem oferecer um processo de ensino e de aprendizagem mais colaborativo, divertido, mais confiante na criatividade, com maneiras distintas de engajar as pessoas nas soluções de problemas.

Também é importante salientar que nossa escolha pelo DT é devido à sua flexibilidade nos modos de pensar e de agir, por envolver diferentes visões a respeito de uma questão. Como refere Santos (2003), tanto para a evolução do ser humano como para sua sobrevivência, são necessárias redes de trocas de energia que possibilitem o estabelecimento e o desenvolvimento de vínculos que são fundamentais para a vida e para a convivência humana, especialmente no aprendizado.

É preciso fugir do modelo cartesiano-newtoniano, fechado, fragmentado, autoritário e desconectado do contexto (MORAES, 1997). Apesar de tais discussões já estarem há algum tempo em discussão, em muitas escolas as ações de ensinar e aprender ficam limitadas ao espaço reduzido das salas de aula. Diminuídos em sua criatividade e em suas possibilidades de expressão, os sujeitos são impossibilitados de experimentar novos voos e de conquistar novos espaços. A educação pode ser diferente quando partir da experiência, da curiosidade e do despertar dos envolvidos com o processo de ensino e de aprendizagem.

Todavia, para se ter uma aplicabilidade adequada do DT na educação, as etapas foram modificadas com base no material de DT para educadores (2014). O DT na educação propicia maior crença na criatividade e no propósito de transformar desafios em oportunidades. Algumas características são fundamentais para compreender o seu significado na educação e, especificamente, no processo de ensino e de aprendizagem.

Como já afirmado anteriormente, o método é centrado no ser humano, pois começa com empatia e entendimento das necessidades e motivações das pessoas (estudantes, professores, pais, funcionários, gestão e demais envolvidos no cotidiano escolar); é colaborativo, pois envolve todas as pessoas; é otimista, pois acredita na criatividade e na ação de todos; é experimental, pela liberdade de errar e de aprender com os próprios erros, ao repensar sobre as próprias ideias em colaboração com outros indivíduos. Por fim, é válido ressaltar que o DT permite aprender fazendo, ou seja, tenta sempre unir a teoria e a prática, com expectativas positivas sobre ações que levam à inovação e à possibilidade de fazer melhor.

Inovação entendida nesse estudo como um processo, em que o caminho percorrido demanda mais atenção do que o ponto de chegada propriamente dito. Para Carbonell (2012), a inovação permite estabelecer relações significativas entre os distintos saberes, para desenvolver uma perspectiva mais elaborada e complexa da realidade. Trata de provocar a reflexão teórica sobre as vivências, experiências e interações em aula. Traduz as ideias para a prática, sem dissociar da teoria. A inovação, segundo o mesmo autor, impulsiona as escolas para um fazer mais democrático, atrativo e estimulante.

Com base nesses princípios, a adaptação do DT ocorreu, em um primeiro momento, por considerarmos coerente para a proposta educacional. Assim, diferentemente das etapas do DT original, na educação são utilizadas, para cada etapa, as denominações apresentadas na Figura 4.

Figura 4 – Fases do DT na educação



Fonte: <http://www.dtparaeducadores.org.br/site/>

Para melhor compreensão, cada uma das etapas será explicada, dialogando com conceitos de diferentes autores do meio educacional.

1. Descoberta – Eu tenho um desafio. Como faço para abordá-lo? A fase de descoberta constrói uma base sólida para as ideias. Criar soluções significativas para as pessoas interessadas começa com um profundo entendimento das necessidades. Significa estar aberto a novas oportunidades, inspirar-se e criar novas concepções. Envolve desafios, momentos de pesquisas, conhecimento do próprio ambiente de trabalho e estudo (leitura da realidade), a observação de ações cotidianas na escola e a ampliação para o conhecimento de outras realidades. Nessa etapa, é importante a identificação das necessidades e dos desejos dos envolvidos com o processo, bem como o registro do maior número de informações. É o momento de aprender por meio da interação das pessoas com o meio, com as vivências e com a observação entre pares. Em suma, está relacionada a uma ampla busca e compreensão da realidade situacional, bem como de algum assunto ou tema a ser estudado.

Por exemplo, ao desenvolver o DT com um grupo de professores, eles podem fazer uma análise da realidade tanto da própria formação e da prática pedagógica, como de questões relativas a toda a escola. A partir disso, detectam-se alguns problemas existentes e buscam-se soluções pelo diálogo, pesquisa, divergência e convergência até serem obtidas soluções que respondam e solucionem o problema. No caso da sala de aula, com os alunos, é possível realizar da mesma maneira, ou a partir de um conteúdo a ser trabalhado, fazendo pesquisas e descobertas sobre determinado assunto. Ou seja, é o momento de aproximação, da empatia.

A empatia não está relacionada somente aos fatores e aos conteúdos, mas também a aproximações entre as pessoas, pois o desenvolvimento do conhecimento e da percepção está diretamente ligado ao mundo da afetividade e da curiosidade. Acreditamos que a afetividade possibilita um olhar diferenciado para o outro e aproxima as pessoas, causando maior engajamento para a resolução de problemas ou situações relacionadas à aprendizagem.

Na empatia, o foco não está no próprio sujeito, mas no outro. É preciso esvaziar-se de emoções próprias e evitar que elas interfiram no processo. O foco da atenção está no outro. Na empatia, se está em disposição de benevolência para com o outro. Quando queremos ser empáticos com outrem, em vez de escolher o que ocorre conosco, decidimos nos manter em contato com a outra pessoa. É necessário se manter na escuta profunda do outro (CASASSUS, 2009).

Para o autor, um segundo componente da empatia é a reflexão verbal. Às vezes, para ser empático, basta sentar em silêncio com alguém e apenas acompanhá-lo. Isso pode ser muito gratificante para ambos e é suficiente. Mas em diferentes ocasiões, para se conseguir a empatia, é necessário fazer uma verificação verbal do que estamos compreendendo. Outra questão central para Casassus (2009, p. 192) é a empatia consigo mesmo:

Eu posso ter empatia em relação a mim mesmo. Posso me escutar e refletir comigo mesmo. Sofremos da grande incompetência de não poder ter acesso a nossas dores e contradições, de não poder acolher, acalmar e apoiar a nós mesmos em nossa conexão vital consciente com nós mesmos.

A empatia constrói a autoconsciência, conecta os seres humanos e proporciona a base que auxilia na orientação para o comportamento e o agir das pessoas (PÉREZ GÓMEZ, 2015). Ter e receber empatia são necessidades fundamentais pelas possibilidades de observação, de escuta e de compreensão do outro e com o outro. Sem isso, não somos seres humanos, somos outra coisa. Esse movimento ocasiona reflexos importantes sobre a vida da própria pessoa que “pratica” a empatia.

Ela está relacionada à importância em lidar com as características individuais do outro, ao observá-lo e entendê-lo. Desenvolver empatia é um exercício de análise para tentar ver com o olhar de outrem. Na educação, os reflexos da empatia podem interferir na prática pedagógica dos professores, ao conhecerem a si mesmos e a realidade dos estudantes com uma visão mais crítica e holística. Como consequência, as ações que compõem os processos de ensino e aprendizagem poderão estar acompanhadas de acontecimentos hodiernos que fazem parte da vida das pessoas, com subsídios teóricos e práticos para cumprir com objetivos das aprendizagens nas mais diversas áreas do conhecimento.

Ao nos referirmos ao olhar para/com e do outro, é imprescindível citar Maturana (1998, p. 32) e sua fala da biologia do amor: “o central na convivência humana é o amor, as ações que constituem o outro como legítimo outro, na realização do ser social que tanto vive na aceitação e respeito por si mesmo quanto na aceitação e respeito pelo outro”. Desse modo, faz-se necessária uma postura reflexiva no mundo. São indispensáveis a aceitação e o respeito das pessoas consigo e pelos outros. A responsabilidade e a liberdade surgem na reflexão que expõe o pensar (fazer) no âmbito das emoções, com a consciência de que o mundo em que vivemos depende de nossos desejos e ações.

Para Maturana (2001), são as emoções que especificam o domínio do comportamento racional, que se funda em premissas básicas aceitas *a priori* em bases emocionais. “O amor, a mente, a consciência e a autoconsciência, a responsabilidade, o pensamento autônomo, são centrais para a nossa existência como seres humanos – mas não apenas eles, a nossa corporalidade também” (MATURANA, 2001, p. 193).

Sobre a relação entre emoções, afetividade e cognição, Vygotsky (1993) afirma que as conquistas do plano afetivo são utilizadas no plano cognitivo, e vice-versa, assinalando a relevância do outro no processo de construção do conhecimento e da constituição do próprio sujeito e de suas formas de agir. Vygotsky (2003) também refere que a emoção não é menos importante que o pensamento, mas as reações emocionais devem constituir o fundamento do processo educativo. A preocupação do professor deve ir além da assimilação do conteúdo, é preciso que os alunos sintam.

Antes de comunicar algum conhecimento, o professor tem de provocar a correspondente emoção do aluno e se preocupar para que essa emoção esteja ligada ao novo conhecimento. Este só pode se solidificar se tiver passado pelo sentimento do aluno. [...] certo grau de sensibilidade emocional, de compromisso, deve servir necessariamente como ponto de partida para qualquer trabalho educativo. (VYGOTSKY, 2003, p. 121).

Convergindo com tais concepções, Piaget (1977) ressalta que a afetividade e a cognição se complementam e uma oferece o suporte necessário para o desenvolvimento da outra. Na falta de afeto, não há interesse, desejo, necessidade e motivação pela aprendizagem. Também, não há questionamento e curiosidade e, sem eles, não há desenvolvimento intelectual. A educação escolar precisa estar compromissada com a formação de pessoas íntegras, cujas vidas sejam pautadas em princípios de autonomia e cooperação.

Para obter as informações relevantes para essa etapa da metodologia, utiliza-se o mapa da empatia, o qual contempla algumas questões que ampliam o olhar para a realidade das pessoas e provocam reflexões sobre si e sobre o outro. Por meio desse mapa, define-se a

persona, cria-se um personagem que representa as pessoas envolvidas no processo, para compreender suas necessidades.

2. Interpretação – Eu aprendi alguma coisa, como posso interpretá-la? Essa etapa está ligada ao sentido e significado de algo, é a explicação do que não está claro. Transforma histórias em *insights*. Visitas, conversas e observações são fundamentais para que os *insights* ocorram. Entretanto, essa etapa busca encontrar significado para eles, transformando-os em oportunidades de ação, o que não é uma tarefa simples. Envolve a contação de histórias, a seleção e a condensação de pensamentos, até encontrar uma direção clara. É fundamental a percepção (*insights*) das informações que despertam interesse e, partir disso, a **problematização**, a geração de perguntas. É preciso transformar as observações, as necessidades vigentes, em perguntas (como podemos?).

Maturana (1998) afirma que, no processo educacional, é necessário valorizar em primeira instância a observação, olhar o que as pessoas fazem, para que o processo de ensino e de aprendizagem tenha relação com seu cotidiano. Para isso, é preciso aprender a olhar e a escutar sem medo de deixar de ser, sem submissão.

Além disso, é de suma importância reconhecer o pensamento do ser humano como uma forma de *insight*, um modo de ver a realidade. Nossas concepções são formas de *insights* em transformação, proporcionam formas às experiências, mas não como um conhecimento verdadeiro, pois, de acordo com Moraes (1997), temos limitações em nosso modo de pensar. Os *insights* são, então, o modo de olhar e de interpretar todas as coisas em decorrência das experiências, dos modos de pensar e do conhecer.

Em meio a tantas incertezas, a educação precisa prever que o indivíduo necessita compreender e aprender continuamente. Os professores devem assumir o papel de investigadores para problematizar as situações cotidianas e desenvolver a capacidade crítica de avaliar, reunir e organizar informações mais relevantes junto com colegas e estudantes. Segundo Moraes (1997), necessitam de metodologias que desenvolvam habilidades para manejar e produzir conhecimento, que levem ao questionamento, às manifestações de curiosidade e criatividade e ao seu posicionamento como sujeitos diante da vida.

Berbel (2012) tem uma longa trajetória em estudos sobre a metodologia da problematização. Segundo a autora, essa metodologia é uma manifestação do construtivismo pedagógico, aproximando-se da metodologia do DT e, em particular, da etapa da descoberta e da interpretação, tendo em vista alguns princípios assim definidos por ela: (1) parte-se da realidade com o intuito de compreender e desenvolver o conhecimento que é capaz de transformá-la; (2) utiliza-se o que já se sabe sobre a realidade como subsídio para encontrar

novas relações, novas soluções; (3) os protagonistas da aprendizagem são os próprios aprendentes, destarte a proeminência à descoberta, a participação em ações coletivas, a autonomia e a iniciativa; e (4) desenvolve-se a capacidade de questionar, experimentar e avaliar.

A importância de compreender tais princípios está em perceber que eles também envolvem a descoberta, a autonomia, a iniciativa e a perspectiva de transformação com a crença na educação como uma prática social e não individual. Todos esses aspectos convergem com as propostas das metodologias criativas na educação por meio do DT. No entanto, seu interesse é direcionado para o meio acadêmico e científico da Educação Superior, não abrangendo, *a priori*, outros níveis do ensino ou ambiente institucionais.

Ainda sobre a temática, Freitas, Gessinger e Lima (2008) explicam que a problematização tem na pergunta o desencadeamento dos processos de ensino e de aprendizagem. Acentua o confronto com a realidade, a percepção dos problemas, o aprofundamento de sua compreensão e a busca de possíveis soluções como procedimento didático. “O problema, nessa perspectiva, não é formulado de antemão, mas irá emergir da realidade estudada, a partir da observação da mesma através de trabalho em campo, leitura de textos atualizados, de jornais, de revistas e de relatórios de pesquisa, entre outros” (FREITAS; GESSINGER; LIMA, 2008, p. 158).

Por essa via, a problematização coloca os sujeitos em contato com a realidade para que possam observá-la, questioná-la e confrontá-la com a teoria, propondo problemas e buscando possíveis alternativas para a sua solução. Permite superar a posição de mero espectador que observa e critica a realidade, buscando alternativas para a sua transformação. Para Freitas, Gessinger e Lima (2008, p. 158):

A problematização é um dos principais pilares da educação libertadora proposta por Paulo Freire, centrada na relação dialógica entre o professor, o aluno e o conhecimento. Apresenta-se como contraponto à educação bancária, centrada no professor, compreendido como o responsável pela transmissão do conhecimento ao aluno.

Para tanto, o compromisso dos sistemas de educação, somado às atitudes dos professores diante de uma nova realidade social, precisa estimular a metacognição (a reflexão sobre o pensamento), as estratégias cooperativas e colaborativas de aprendizagem, as inteligências múltiplas, entre outros fatores citados por Hargreaves (2004). Para o autor, os processos de ensino e de aprendizagem para a sociedade do conhecimento florescem a partir da criatividade, da flexibilidade, da inventividade, da inteligência coletiva, da confiança e da disposição para colocar as ideias em prática.

É o que Demo (2005) chama de “educar pela pesquisa”, quando prevê a urgência de promover o processo de pesquisa em professores e estudantes, em uma relação de sujeitos participativos, sem a intenção de prevalência das receitas prontas na sala de aula. O autor defende que a base da educação escolar é a pesquisa, pois inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer e fazer-se oportunidade, à medida que a problematização começa e se reconstitui por meio dos questionamentos sistemáticos da realidade.

Para isso, uma providência fundamental é cuidar para que a escola seja um ambiente favorável para despertar no aluno a participação ativa, a presença dinâmica, a interação envolvente, a comunicação fácil, a motivação à flor da pele (DEMO, 2005). A escola, nesse sentido, precisa representar um lugar coletivo de trabalho. Isso supõe que haja interesse entre professor e aluno pela busca de motivações e contextos culturais, em um relacionamento de confiança mútua. “Trata-se sempre de aprender junto [...]. O que se aprende na escola deve aparecer na vida” (DEMO, 2005, p. 17).

Moraes e Galiazzi (2002) explicitam que o educar pela pesquisa propicia uma qualidade política de formação por meio da capacidade de elaborar argumentos críticos e coerentes, defendidos com rigor e fundamentação. A educação pela pesquisa leva o sujeito a questionar conceitos ou práticas existentes, com tendência a direcionar para a elaboração de novas propostas que transmutem os elementos questionados e engendrar novos argumentos. O processo de reconstrução de argumentos desenvolve a autoria e promove nos sujeitos maior potencial para aprender integralmente. Para os autores, o diálogo é extremamente importante nesse processo:

O princípio do diálogo e discussão críticos está sempre presente em um ambiente de educação pela pesquisa. Pensa-se por meio do diálogo; exercita-se a discussão constantemente. Os participantes assumem suas ideias e argumentos, ainda que submetendo-os à crítica constante. Qualquer argumento dos sujeitos envolvidos no processo é inicialmente tomado como válido, mas é no diálogo entre os participantes, fundamentado em teóricos e na realidade empírica que alguns destes argumentos se estabelecem com mais força. (MORAES, GALIAZZI, 2002, p. 239).

O educar pela pesquisa é o exercício do aprender autônomo e participativo. É um meio de aprender no qual todos se envolvem na aprendizagem de cada um dos participantes. Para Demo (2001), a pesquisa não é só busca de conhecimento, nem pode ser um ato isolado, mas é atitude política e processual de investigação diante do desconhecido e dos limites impostos pela natureza e pela sociedade.

Freiberger e Berbel (2010) expandem as reflexões sobre o desafio da pesquisa e afirmam que o educar pela pesquisa leva naturalmente a uma mudança na organização do

trabalho pedagógico, porque supõe outro tipo de participação, de disposição dos espaços e do tempo. Exige apoios e estímulos diferenciados, bem como outras formas de dedicação, presença ativa, comunicação, tarefas individuais e coletivas.

Essa etapa define o problema que dá sequência às etapas subsequentes. Para definir o problema, o conhecimento profundo da realidade é basilar, ou seja, a imersão no contexto em questão é indispensável. A partir da compreensão das necessidades e desafios das pessoas é possível detectar algumas questões a serem problematizadas, discutidas e resolvidas em diferentes esferas. Para a resolução do problema, é importante um diálogo entre a empatia, a pesquisa contextual e a criação de alternativas. Esta última faz parte da etapa seguinte, denominada ideação.

3. Ideação – É a geração de várias ideias. É a etapa que encoraja o pensamento de forma expansiva, sem restrições. Valoriza-se, nessa fase, a quantidade de ideias, de maneira que elas sejam visuais, por meio de desenho, esquemas, esboços. O erro é considerado parte do processo e não desestímulo. O foco está também na ousadia, na divergência, para o posterior convergir e descrição de conceitos.

Para Robinson (2012), a consciência humana é moldada por ideias, crenças e valores resultantes das experiências e significados, portanto, as ideias podem tanto libertar quanto aprisionar. Os seres humanos criam os mundos em que vivem e há sempre possibilidade de recriá-los. As grandes ideias geradoras da história transformaram a visão do mundo em seu tempo e ajudaram a reformar a cultura. As sociedades construíram o universo no qual se vive hoje e podem reconstruí-lo constantemente pelas diferentes vivências e evoluções tecnológicas e sociais.

O processo de ideação é criativo, que começa com um pensamento, um esboço, um projeto inicial e pela necessidade de solução de um problema. “A criatividade é um diálogo entre as ideias e o meio escolhido” (ROBINSON, 2012, p. 149). Está relacionado com a percepção de aprender a olhar as coisas de forma diferente, a explorar sem medo dos fracassos, erros e correções. Nessa concepção, ser criativo envolve investigar, explorar novos horizontes, usar a imaginação e fazer escolhas pessoais e coletivas que contribuam com o meio e com as pessoas.

Para Pérez Gómez (2015), a criatividade e a inovação são qualidades que os seres humanos têm de aprender a cultivar. A criatividade é nutrida por imaginação, atividade que cada indivíduo desenvolve desde a infância. É estimulada e alimentada em contextos abertos, nos quais prevalece a confiança e as diferentes formas de entender e expressar-se.

As descobertas criativas ocorrem ao explorar, experimentar, fazer conexões não habituais, analogias entre campos normalmente distantes, novas aplicações de associações ou estratégias já conhecidas para territórios ou problemas novos, coragem para utilizar pensamento divergente e lateral, para ensaiar sem medo de errar, um contexto aberto e amigável que convida o aprendiz a experimentar [...]. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 84).

A etapa da ideação é representada pela chuva de ideias e pelo incentivo da livre expressão, sem julgamentos, pois as tentativas são consideradas oportunidades de aprendizagem e erro, fazendo parte de todo o processo de construção e invenção. Homer-Dixon (2000) enfatiza que é preciso ter muita inventividade, definindo-a como as ideias que podem ser aplicadas para resolver problemas práticos, técnicos e sociais, os quais fazem parte da vida cotidiana das pessoas. “A inventividade inclui não apenas ideias verdadeiramente novas, muitas vezes chamadas de ‘inovações’, mas também aquelas que, não sendo fundamentalmente novas, são, todavia, úteis” (HOMER-DIXON, 2000, p. 21).

A colaboração, o respeito mútuo e a diversidade ocupam papel central nessa etapa. A colaboração abrange a atuação conjunta das pessoas em processos comuns, nos quais as interações afetam a natureza do trabalho e seus resultados. Para Robinson (2012), a colaboração envolve dois processos: primeiro, a aceitação de todas as ideias e ofertas, e, segundo, fazer as pessoas se sentirem bem. Isso quer dizer que não se trata de julgar, mas de ajudar a criar algo e obter benefícios para o coletivo.

Na vivência dessa etapa, são utilizadas dinâmicas e ferramentas que auxiliam as pessoas a se sentirem mais à vontade para se expressar e expor ideias latentes para a resolução do problema definido pelo grupo, sem restrições. É o momento em que as divergências devem estar presentes para representar as diferentes maneiras de pensar e as distintas soluções sugeridas por cada um. Para isso, em geral é proposto um mapa como guia, o qual contém perguntas e desafios como: escreva e pense em ideias fora do padrão; toda e qualquer ideia; e se...; ideias viáveis; ideias aplicáveis, entre outras questões que podem mudar constantemente de acordo com a realidade das pessoas que vivenciam a formação por meio dessa metodologia. O percurso sugerido pelo mapa objetiva vislumbrar o maior número de possibilidades e propiciar momentos de criatividade, para posteriormente convergir em uma ou duas ideias que serão prototipadas, ou seja, representadas por intermédio da expressão artística.

4. Experimentação – A etapa da experimentação dá vida às ideias. Esse é o momento de construir protótipos para tornar as ideias tangíveis e obter respostas a fim de compreender e apreender como melhorar e refinar uma concepção. Os protótipos permitem compartilhar as ideias e estimulam a criatividade, pois partem do pressuposto de que sua criação é livre e

preconiza a representação artística, seja manualmente ou por aparatos mais tecnológicos. Podem ser elaborados por meio de histórias, anúncios, maquetes, encenações e materiais digitais, por exemplo. A prototipagem é sempre inspiradora, porém, inicialmente deve ser rápida e barata. De acordo com Brown (2010, p. 84), é uma maneira de pensar com as mãos, sendo possível usar “[...] objetos físicos como um trampolim para minha imaginação. Essa transição do físico para o abstrato e de volta ao físico é um dos processos fundamentais por meio dos quais exploramos o universo, liberamos nossa imaginação e abrimos a mente para novas possibilidades”.

Como parte da construção do protótipo, o *feedback* pelo diálogo franco e aberto é fundamental para o entendimento de outros pontos de vista e para dar continuidade ao refinamento das ideias. A partir de avaliação e considerações de outros sujeitos, é possível refletir sobre aspectos que precisam ser revistos e proceder com as mudanças necessárias. Essa etapa oportuniza o passo inicial para a construção do plano de ação para que as ideias realmente sejam colocadas em prática.

Colom (2004) apresenta subsídios sobre a representação de ideias que intencionam futuras ações com base na compreensão da realidade. A compreensão global da realidade não pode ser feita exclusivamente a partir de termos formais. A intuição, as imagens, as sensações, a poesia e o pensamento mágico também ajudam, em grande grau, a complementar o conhecimento harmônico da realidade.

Além de colocar ideias em ação, a construção de protótipos incentiva expressões artísticas, como já mencionado. Nesse sentido, Nussbaum (2015) considera que as artes desempenham um papel duplo nos ambientes educacionais, desenvolvendo tanto a capacidade de brincar e de sentir empatia como tratando de pontos cegos culturais específicos. Por meio da arte, as pessoas podem encontrar formas eficazes de expressar seus conflitos, aspirações, de autoconhecer-se e de conhecer o outro. Para a autora, o essencial é a busca do raciocínio crítico, das ideias ousadas, da compreensão empática das diferentes experiências humanas e da complexidade do mundo em que vivemos.

A etapa da *experimentação* é acompanhada pelo desenvolvimento de ações que estimulem a liberdade de criação e o diálogo informal que perpassa as relações profissionais e valoriza aproximações a nível pessoal. Conecta as vivências individuais com as coletivas nas mais distintas áreas do conhecimento. Essa fase amplia ainda mais os tempos e os espaços para a imaginação.

A imaginação é o dom fundamental da consciência humana (ROBINSON, 2012). A criatividade, porém, vai mais além. Ser criativo envolve fazer algo, colocar a imaginação para

trabalhar. Para Robinson (2012, p. 140), “a criatividade é a imaginação posta em prática”. O espaço para a criatividade é um *continuum* em todas as etapas.

Nessa fase, há interferências de avaliações sobre todo o processo. É um período em que se compartilham ideias por vias práticas e visuais e, ao mesmo tempo, as pessoas e os grupos recebem *feedbacks*.

Com o protótipo e as outras etapas subsequentes desenvolvidas, é importante a sistematização dos resultados de cada uma das fases vivenciadas para alcançar a sua concretização. Para isso, consideramos viável a elaboração de um plano de ação, inspirado pelo mapa do projeto (Apêndice VI). A partir de alguns pontos sugeridos por esse mapa, os grupos podem organizar todas as ideias com projeções para a realização do que realmente é aplicável, denominando tempos, espaços, recursos e pessoas que poderão auxiliar na evolução das ações propostas.

5. Evolução-Ação – Essa etapa é caracterizada pela ação concreta das ideias e pela prototipagem realizadas nas etapas anteriores. É o momento da ação, de fazer o projeto acontecer e de mobilizar mais pessoas e recursos para que as intenções planejadas até o momento sejam efetivadas. Se, nessa etapa, os fatores envolvidos estão relacionados a ações concretas, buscam-se meios e alternativas para fazer acontecer. Se a etapa estiver envolvida diretamente com a aprendizagem em sala de aula, pode-se pensar na aplicação prática da teoria, seja na sala de aula, na vida individual e ou social. É a oportunidade para adentrar no processo da prática, ir mais além do que foi aprendido teoricamente e considerar todas as vivências anteriores na busca da qualidade para a solução dos problemas.

Perspectivas para a educação oriundas da teoria do caos, conforme Colom (2004), buscam unir teoria e prática. O conhecimento deve ser extraído da prática, e a prática, por sua vez, deve ser fonte de conhecimento, havendo confluência entre o pensar e o fazer. O autor fala ainda sobre perspectivas de futuro na educação escolar, referindo-se a uma escola aberta e atenta para sua realidade social, preparando-se para a mudança e para a inovação. Defende formas de aprendizagem que, de alguma maneira, simulem situações nas quais professores e alunos extraíam da desordem as novas ordens que lhes servirão como plataforma para iniciar outra aventura criativa e construtiva do conhecimento (COLOM, 2004).

A concepção construtivista situa a chave dos processos escolares de ensino e de aprendizagem na interação de três elementos: o conteúdo, a atividade educativa e instrucional do professor e a atividade mental construtiva dos alunos. Reside na proposta de centrar a análise nas atividades desenvolvidas em conjunto por professores e alunos como sujeitos ativos. Preconiza a interação entre o processo de construção de significados pelas conexões

entre os conhecimentos e as experiências prévias dos conteúdos de aprendizagem, com os conhecimentos de natureza social e cultural dos sujeitos, ou seja, contribui para o desenvolvimento das pessoas na dupla vertente da socialização e da individualização (COLL, 2003; COLL; ONRUBIA, 1998). **Socialização** porque,

[...] pressupõe um conjunto de atividades e práticas socialmente estabelecidas e regulamentadas com a finalidade de ajudar os membros do grupo social a assimilar e apropriar-se de ideias, conceitos, habilidades, destrezas, normas de condutas, sistema de valores, etc., que consideram relevantes para a participação adulta, ativa e crítica [...]. (COLL; ONRUBIA, 1998, p. 78).

Quanto à **individualização**, ocorre porque a apropriação ativa dos conhecimentos culturais deve permitir às pessoas não somente a integração, mas também o desenvolvimento como indivíduos com suas próprias peculiaridades, capazes de agir como agentes de mudanças e de criação cultural.

De certa forma, o DT prioriza o desenvolvimento dessa dupla vertente, buscando a participação ativa e colaborativa dos sujeitos na criação e na promoção de mudanças, tanto nos âmbitos das características individuais, quanto na interação com os outros. Para tanto, essa metodologia utiliza-se de um conjunto de ferramentas, métodos e processos pelos quais são desenvolvidas novas respostas para os desafios, em maiores ou menores proporções. Por meio da vivência do DT, é possível definir os problemas, entender as necessidades e limitações, debater soluções inovadoras, buscar e incorporar o *feedback* sobre as ideias a fim de torná-las melhores e fortalecer a capacidade de gerar ideias criativas em conjunto, na interação entre pessoas, visando mudanças positivas.

Com base em tais descrições sobre as etapas do DT para a educação, qual a relação efetiva com o processo de ensino e aprendizagem nos ambientes escolares? Para dar início a esse entrelaçamento, é importante recordar, segundo Morin (2000, p. 87), que “conduzir meus pensamentos por ordem, começando pelos assuntos mais simples e mais fáceis de conhecer, para atingir, pouco a pouco, como que degrau por degrau, o conhecimento dos assuntos mais complexos [...]”. Desse modo, retrata-se tanto o movimento em busca da aproximação com teorias, como revela o processo do DT, como uma abordagem que inicia pela observação da realidade, para atingir, de maneira gradativa, as etapas subsequentes, as quais envolvem progressivamente outras aprendizagens e experiências até chegar ao objetivo maior, com engajamento e trabalho colaborativo.

É preciso substituir um pensamento que isola e separa, por um que distingue e une; trocar um pensamento disjuntivo e redutor por um complexo, no sentido de tecer juntos (MORIN, 2000). Assim, de acordo com o autor:

Há, efetivamente, necessidade de um pensamento: que compreenda que o conhecimento das partes depende do conhecimento do todo e que o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes; que reconheça e examine os fenômenos multidimensionais, em vez de isolar, de maneira mutiladora, cada uma de suas dimensões; que reconheça e trate as realidades, que são, concomitantemente solidárias e conflituosas (como a própria democracia, sistema que se alimenta de antagonismos e ao mesmo tempo os regula); que respeite a diferença, enquanto reconhece a unicidade. (MORIN, 2000, p. 89).

Esses princípios destacam as peculiaridades individuais no processo de ensino e de aprendizagem, levando em conta situações da vida real, por meio de um olhar multidimensional e interdisciplinar. Uma das premissas do DT na educação é questionar o modelo disciplinar e a fragmentado da aprendizagem, o que não significa colocar um fim ao sistema educacional atual, mas reconhecer a existência das ligações entre o que se ensina e aprende na escola, com o mundo onde se vive. “Devemos ‘ecologizar’ as disciplinas, isto é, levar em conta tudo que lhes é contextual, inclusive as condições culturais e sociais [...]” (MORIN, 2000, p. 115).

Assim, ao se considerar as três primeiras etapas do DT (descoberta, interpretação e ideação), percebe-se que o foco é fazer descobertas por meio do conhecimento do que está mais próximo, respeitando a ideia de todas as pessoas do convívio cotidiano e reconhecendo as próprias necessidades e possibilidades pela relação e reconhecimento do outro, o que podemos chamar de empatia. Morin (2000) entende a empatia como um conhecimento compreensível, intersubjetivo, ou seja, uma condição que permite a partilha de sentidos e conhecimentos entre sujeitos. Compreender é um processo de identificação e de projeção de sujeito a sujeito, sendo sempre intersubjetivo, necessitando de abertura e generosidade.

Se a pretensão é estimular a empatia e a colaboração, é preciso proposições teóricas e práticas que valorizem e desenvolvam tais atitudes. Como afirma Pérez Gómez (2015), o propósito educacional deve ser o de compreender. É necessário vigorar a coesão social com base na aceitação consciente da existência do outro. “Aprender a comemorar a diversidade e diferença e inclusive o respeito pela discrepância e a nos colocarmos no lugar do outro são componentes básicos dessa competência” (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 86).

As atividades educativas na escola não podem aspirar apenas assimilação do que a comunidade já retificou, com a posse de informações ou domínio de certas habilidades de maneira abstrata e descontextualizada, mas a capacidade de interagir e responder de forma singular diante dos desafios e das situações problemáticas, a capacidade de entender os problemas e de assumir a responsabilidade de intervir de maneira mais adequada. Assim, a prática educativa não é uma atividade rotineira, mas uma prática significativa, heurística, que

recria a si mesma. É, definitivamente, um exercício de investigação sobre problemas autênticos e situações reais (PÉREZ GÓMEZ, 2015).

Na perspectiva de Vygotsky (2003), a aquisição de conhecimentos depende da interação com outras mentes, excluindo dicotomias entre as dimensões cognitiva e afetiva, viabilizadas por sistemas simbólicos construídos ao longo da história da humanidade. É interessante notar que Vygotsky pressupõe delineamentos a respeito da afetividade no ser humano que são permeados pelas perspectivas monista e abordagem holística. A primeira é contrária a qualquer cisão das dimensões humanas, como pensamento/linguagem, corpo/alma, entre outros. A segunda se opõe ao estudo de elementos isolados. Ambas buscam a globalidade, a pessoa como um todo, e, portanto, não separam o afetivo do cognitivo.

Diante de tais considerações, é notória a existência de conceitos que rompem com paradigmas tradicionais. Todavia, a realidade escolar ainda está em processo de desmistificação das concepções cartesianas para o ensino e aprendizagem. Sem dúvida, a escola como espaço sociocultural deveria se basear nas funções interpessoais e nas interações recíprocas entre sujeitos ativos. O que confere relevância à escola não é o conteúdo do ensino, mas a natureza das experiências de aprendizagem que a proposta pedagógica provoca, a forma de experimentar a identidade pessoal com relação ao outro e aos diferentes contextos.

Fernandes (2000) sugere que, para haver mudanças significativas nos processos de ensino e de aprendizagem, é necessário que diversas áreas do conhecimento estejam intrincadas de maneira interdisciplinar, tornando onipresente a educação para todos e a sua continuidade ao longo da vida, além do desenvolvimento da autonomia no ambiente escolar, da valorização dos contextos e das identidades.

A aprendizagem ao longo da vida é entendida por Claxton (2005) como a capacidade de lidar com a incerteza e a persistência diante da dificuldade, quando isso for importante. Significa fazer escolhas e, ainda, ter uma “caixa de ferramentas” variada de abordagens de aprendizagem, com capacidade, coragem e entusiasmo para empregá-las de maneira eficiente. Além disso,

A aprendizagem ao longo da vida exige, por exemplo, a capacidade de pensar estrategicamente sobre o nosso próprio caminho de aprendizagem, e isso requer a autoconsciência para conhecer nossos próprios objetivos, os recursos necessários para buscar atingi-los e suas atuais potencialidades e fragilidades nesse aspecto. (CLAXTON, 2005, p. 21).

A aprendizagem não é realizada esporadicamente, em locais especiais ou em períodos específicos da vida, ela é característica da natureza e da vida humana. Os seres humanos são

“inacabados” e, na medida do possível, tentam sincronizar-se com as peculiaridades do terreno em que emergem por intermédio de diferentes aprendizagens.

Os autores supracitados ainda apresentam outros fatores que fomentam a prática de abordagens criativas e ativas, como do DT, como possibilidade da participação de todos os envolvidos, percebendo que o processo de ensino e de aprendizagem é social e favorecido quando uma pessoa contribui para que a outra aprenda. Nesse sentido:

A educação precisa estar em consonância com essa nova visão do mundo, com a sociedade almejada no futuro, e, para tanto, é necessário criar ambientes educacionais que extrapolem as questões pedagógicas, que busquem o entendimento da condição humana [...]. Isso requer novos métodos de ensino, novos currículos, e novas práticas educacionais absolutamente diferentes das que estamos acostumados encontrar em nossas escolas. (MORAES, 1997, p. 112).

A prática pedagógica em todas as áreas do conhecimento tem sido desafiada pela necessidade de buscar o paradigma da complexidade na tentativa de superar a visão dualista e reducionista que ainda perdura nas atividades de muitos professores que atuam nas universidades. A nova visão propõe a rearticulação entre as partes, o que provoca a necessidade de religação entre espírito e corpo, homem e mundo, ciência e fé, sujeito e objeto, razão e emoção, espírito e matéria, entre outras dualidades (MORIN, 2000).

É preciso entender os problemas para que os cidadãos se tornem responsáveis e seja possível raciocinar diante das escolhas tomadas no cotidiano. Essas decisões dependem, em boa parte, da educação e do conhecimento. Para Nussbaum (2015), a educação não significa apenas assimilar passivamente as tradições culturais, mas desafiar a mente para que, em um mundo complexo, se torne ativa, competente e cuidadosamente crítica. “No momento em que perguntamos o que as escolas podem e devem fazer para criar cidadãos em e para uma democracia saudável [...]?” (NUSSBAUM, 2015, p. 45).

Ao levantar questionamentos sobre o papel da escola para uma educação mais crítica e democrática, a autora sugere desenvolver a capacidade dos alunos de ver o mundo do ponto de vista dos outros; desenvolver a capacidade de se preocupar genuinamente com os outros, tanto com os que estão próximos como os que estão distantes; ensinar conteúdos reais e verdadeiros a respeito de outros grupos (minorias raciais, religiosas, sexuais, deficientes), de modo a conter os estereótipos; e promover ativamente o raciocínio crítico, a competência e a coragem para manifestar uma opinião divergente.

O pensamento emergente ou da complexidade, propõe uma visão crítica, reflexiva e transformadora na educação. Exige interconexões de múltiplas abordagens, visões e abrangências, respeitando a diversidade. Autoriza e incentiva a criticidade e o papel ativo das

peças no processo de ensino e de aprendizagem, com o discernimento e a compreensão dos objetivos a serem alcançados com as propostas de mudanças. Busca a superação da lógica linear e atende a uma nova concepção que tem como eixo articulador a totalidade e a interconexão. Para assumir tais concepções, os professores necessitam de uma formação contínua que dê suporte a essa visão crítica, reflexiva e transformadora.

Nessa proposta, entende-se que o DT na educação, mais especificamente nesta pesquisa para a formação de professores, preconiza os processos de ensino e de aprendizagem em uma concepção que envolve a interação e a construção do conhecimento imbuído de colaboração e criatividade. Conforme a Figura 5, percebemos esse processo interligado e sem hierarquia.

Figura 5 – Concepções do DT na educação



Fonte: elaborada pela autora (2016).

O pensamento ecossistêmico tem na complexidade como um de seus fundamentos principais e considera a realidade dinâmica, mutável e multidimensional. É constituída por processos globais, integradores e não lineares (MORAES; VALENTE, 2008). A aprendizagem é um processo construtivo e tem sentido quando as pessoas estão ativamente implicadas na criação do seu próprio conhecimento e nas conexões que aprendem com as experiências anteriores.

Sustentando que o objetivo essencial da educação é aprender – a criar, a resolver problemas, a pensar de maneira crítica, a desaprender, a reaprender, a preocupar-se com os demais e todo o entorno –, Stoll, Fink, Earl (2003) referem que o desafio dos educadores é

aprender a mudar e a inovar para ajudar os alunos no enfrentamento das mudanças. Por isso, a inovação exige criatividade, imaginação, autonomia e correr riscos.

Para Torre (2006), os conceitos que contribuem para esclarecer a complexidade engajada com a criatividade estão relacionados com a interação, a emergência em ação e a auto-organização, com a capacidade de captar a realidade de maneira singular e transformá-la, gerando e expressando novas ideias, valores e significados. Na visão de Pérez Gómez (2015), lidar com a complexidade envolve a articulação de uma compreensão compartilhada, sem ignorar as diferentes perspectivas de distintos grupos e pessoas.

É necessário aprender a viver e a conviver com a mudança, com as diferenças e com a diversidade, além de desenvolver uma inteligência coletiva para que seja possível sobreviver em um cenário mundial cada vez mais complexo. É preciso aprender a pensar no futuro, a olhar com novos olhos as raízes do momento histórico em que vivemos, para que a potencialidade dessa época seja mais bem compreendida (MORAES, 2003).

3 CAMINHOS E LUGARES ESCOLHIDOS – OS OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar as contribuições das metodologias criativas (DT) na formação continuada de professores, no desenvolvimento da colaboração, da criatividade e de estratégias inovadoras para a qualificação profissional e para o processo de ensino e aprendizagem em escolas públicas de Educação Básica.

3.2 Objetivos específicos

1. Construir um referencial teórico para a metodologia criativa do DT com viés conceitual na educação, para subsidiar a utilização na formação de professores e nas práticas pedagógicas.
2. Analisar as percepções e perspectivas dos professores sobre os saberes docentes e a formação continuada.
3. Observar o processo de formação continuada de professores em duas escolas públicas e analisar os diálogos e reflexões resultantes.
4. Analisar os resultados e as contribuições de cada uma das etapas do DT (descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução-ação) desenvolvidas na formação continuada.
5. Acompanhar se as propostas que emergiram no decorrer das oficinas da formação serão efetivadas no cotidiano escolar.

4 CAMINHOS E LUGARES PERCORRIDOS – OS ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa é entendida como um processo que se inicia ainda na escolha de um determinado tema para pesquisar, prosseguindo até a análise dos dados com as recomendações para minimização ou alternativas para a resolução do problema investigado. Segundo Oliveira (2013), metodologia é um processo que engloba um conjunto de métodos e técnicas para ensinar, analisar, conhecer a realidade e produzir novos conhecimentos.

Ao tratar da pesquisa em educação, podemos dizer que ela se reveste de algumas características específicas. Pesquisar em educação significa trabalhar com conteúdo relativo a seres humanos, ou com eles mesmos, em seus próprios processos de vida (GATTI, 2007). Esse campo envolve a interação complexa de todos os fatores implicados na existência humana. Tendo isso em mente, é possível escolher entre um ou alguns dos múltiplos caminhos que aproximam o pesquisador da compreensão de certo fenômeno, além da escolha de um ângulo de abordagem. A pesquisa em educação tem atingido questões em distintas perspectivas. Um dos aspectos escolhidos para esta pesquisa é o da formação continuada de professores.

Nesse sentido, a definição e a clareza dos procedimentos metodológicos que norteiam um estudo são fundamentais para que o pesquisador consiga alcançar seus objetivos. Fox (1981) e Stake (1998) destacam que o desenho do plano de investigação é uma etapa fundamental, pois é ele que servirá como base e referência no processo de realização do estudo.

Ao proceder à discussão metodológica deste trabalho, optamos pela abordagem **qualitativa**, pois, segundo Moraes (2003), ela tem a pretensão de aprofundar a compreensão dos fenômenos cada vez mais por meio de análises textuais, seja partindo de textos já existentes, seja pela produção de materiais a partir de entrevistas e observações.

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; o “significado” pelas pessoas às coisas e à sua vida são focos de atenção especial; a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Para Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa envolve sobretudo a obtenção de dados descritivos, obtidos por meio do contato direto do pesquisador com a situação estudada e preocupando-se em retratar a perspectiva dos participantes. Bauer e Gaskell (2012) concordam que a finalidade real da

pesquisa qualitativa é explorar o espectro de opiniões e as diferentes representações sobre o assunto em questão.

Neste estudo, assumimos uma postura epistemológica voltada para a perspectiva **interpretativa**. Tal escolha justifica-se pelo fato de carregar consigo fundamentos construtivistas, naturalistas e fenomenológicas. A realidade é dinâmica e mutável, holística, construída, divergente e múltipla. Para Moraes e Valente (2008), essa linha de pensamento ressalta o indivíduo como sujeito ativo na construção da realidade, em que a subjetividade é fundamental e o conhecimento resulta da ação e da interconexão com as estruturas dos sujeitos.

Une-se a essa perspectiva teórico-epistemológica a escolha pela observação-participante nas formações continuadas de professores em que foram utilizadas as etapas da metodologia criativa do *Design Thinking* para o desenvolvimento das oficinas com os docentes nas duas escolas que fizeram parte do campo da pesquisa, como será discriminado no item 4.2. No processo da observação, o pesquisador utiliza-se da informação vinda de todas as fontes possíveis. As etapas da metodologia do *Design Thinking* na formação dos professores possibilitaram perceber e analisar alguns aspectos provenientes da proposta vivenciada, como o processo de construção do conhecimento, da colaboração e da criatividade, a partir do que as pessoas são capazes de ver, de perceber, de sentir, de interpretar, de construir, de desconstruir e de reconstruir.

Como consequência desse processo, a realidade revelada pelo pesquisador é a interpretação do campo da pesquisa a partir das relações complementares existentes entre a objetividade e a subjetividade, “[...] todo o pesquisador participa da realidade que busca conhecer” (MORAES; VALENTE, 2008, p. 25). Assim, o conhecimento originado na pesquisa depende da relação dialógica entre os diferentes elementos integrantes desses processos.

A Figura 6 representa, de modo resumido, as partes que compõem o todo, de maneira não hierárquica, pela complexa função que a pesquisa assume no âmbito educacional. A observação participante faz parte da etnografia, a qual é resultado do uso de múltiplas técnicas para a coleta de dados. Para Angrosino (2009), a observação é o ato de perceber um fenômeno e registrá-lo como propósitos científicos. Pressupõe algum tipo de contato com as pessoas. “No papel de observador-como-participante, o pesquisador faz observações durante breves períodos, possivelmente visando estabelecer o contexto para entrevistas ou outros tipos de pesquisa” (ANGROSINO, 2009, p. 75).

Figura 6 – Perspectiva teórico-epistemológica



Fonte: elaborada pela autora (2016).

Desse modo, nesta pesquisa foi utilizada a observação participante, indicada para contextos específicos e eventos mais complexos que envolvam um grupo de pessoas em um determinado local, com propósito científico. Concordamos com Flick (2009, p. 207) ao afirmar que: “as principais características do método dizem respeito ao fato de o pesquisador mergulhar de cabeça no campo, que observará a partir de uma perspectiva de membro, mas deverá, também, influenciar o que é observado, graças a sua participação”.

4.1 Procedimentos e etapas da pesquisa

Os procedimentos para a construção da tese ocorreram em quatro fases distintas, mas interdependentes entre si. A primeira, essencialmente, buscou um estudo teórico sobre a temática da formação continuada de professores e subsídios para compreender e teorizar a metodologia criativa do *Design Thinking* na perspectiva educacional. As relações estabelecidas entre as etapas do DT e os conceitos pertencentes ao âmbito da educação propiciaram a ampliação acerca do uso da metodologia na educação, e a aproximação com o ambiente escolar. A segunda fase se baseou na entrevista com os professores pertencentes ao campo de pesquisa delimitado, com docência nos diferentes níveis do ensino da Educação Básica. A intenção foi conhecer a realidade vigente e a percepção dos professores sobre seus saberes e o desenvolvimento profissional. A terceira fase, por sua vez, orientou-se na observação e na participação da formação proposta pelas escolas aos profissionais. A quarta fase, por fim, pautou-se no acompanhamento das ações resultantes dessa formação. Com o

intuito de explicar cada uma das etapas, serão apresentadas as opções metodológicas, agregadas aos objetivos específicos.

O primeiro objetivo buscou **“construir um referencial teórico para a metodologia criativa do DT com viés conceitual na educação, para subsidiar a utilização na formação de professores e nas práticas pedagógicas”**. Para isso, buscamos o aprofundamento teórico tanto na literatura brasileira quanto na estrangeira. Inicialmente, nos apropriamos do estado do conhecimento, que, segundo Morosini (2015), se constitui em uma das fontes mais importantes na produção de um determinado campo científico, utilizando o manuseio de base de dados nacionais e internacionais. A construção científica está relacionada tanto ao pesquisador quanto às peculiaridades do ambiente em que vive e suas relações com a *perspectiva global*. Na sequência, estabelecemos diálogos com as teorias clássicas da educação e conceitos contemporâneos, ampliando os conceitos das etapas do DT, como já apresentado no referencial teórico, cuja continuação ocorrerá no Capítulo 5, de análise dos resultados, mais especificamente na categoria “a metodologia criativa do *Design Thinking*”.

Para contemplar o segundo objetivo, **“analisar as percepções e perspectivas dos professores sobre os saberes docentes e a formação continuada”**, estabelecemos diálogos com os professores por intermédio de entrevistas. Entendemos que toda pesquisa com entrevistas é um processo social, uma interação em que as palavras são o meio principal de troca. Para Bauer e Gaskell (2012), a entrevista é uma troca de ideias e de significados, em que várias realidades e percepções são exploradas e desenvolvidas. Nossa escolha foi pela entrevista individual semiestruturada (AFONSO, 2005), pois o objetivo era explorar em profundidade o ponto de vista pessoal dos docentes, tendo como ponto de partida algumas perguntas preestabelecidas; todavia, todas as considerações do entrevistado, mesmo que se desviassem da pergunta inicial, foram aceitas. Para Triviños (1987), a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. As questões dariam frutos a novas hipóteses, surgidas a partir das respostas dos informantes. O foco principal é proposto pelo investigador-entrevistador. A entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]”, além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152). Foram realizadas quatro perguntas com o intuito de detectar quais saberes eram necessários para o cotidiano docente, como ocorrem as formações continuadas, bem como quais eram as percepções sobre uma formação continuada que contemple as necessidades vigentes (Apêndice II). Escolhemos um(a) professor(a) de cada

modalidade de ensino e o coordenador(a) ou orientador(a) pedagógico de cada uma das escolas.

Ao que diz respeito ao objetivo 3, “**observar o processo de formação continuada de professores em três escolas públicas e analisar os diálogos e reflexões resultantes**”, cabe destacar o cuidado em perceber os detalhes e fatos expressados nas distintas etapas. Para tanto, utilizou-se a observação no processo de formação continuada de professores em duas escolas públicas do interior do estado do Rio Grande do Sul. Para Afonso (2005), os produtos da observação geralmente tomam a forma de registros escritos pelo investigador, ou registros de vídeo e áudio captados por outrem sob a sua orientação. Nesta pesquisa, foram utilizados tanto a observação estruturada quanto a não estruturada, com princípios da observação participante (Apêndices VIII e IX). Essa decisão foi tomada tendo em vista os estudos de Afonso (2005), que afirma que toda observação é necessariamente estruturada na medida em que seu ponto de partida é sempre um questionamento específico do contexto em causa. Por sua vez, a observação não estruturada contempla o diário de campo, o qual consiste em relatos cotidianos do pesquisador, geralmente com caráter participativo e reflexivo. Para obter resultados complementares a esse objetivo, também foram utilizados subsídios dos instrumentos dos objetivos 4 e 5, conforme descrição a seguir.

A fim de perfazer o quarto objetivo, “**analisar os resultados e contribuições de cada uma das etapas da formação**”, a integração do questionário com os mapas da metodologia do DT foram substanciais para o alcance do propósito. Questionário é o conjunto de questões articuladas que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados. Para Severino (2007), as questões devem ser objetivas, evitando provocar dúvidas e ambiguidades, podendo ser fechadas ou abertas. Optamos por questionário em formato distinto para utilizar as ferramentas do processo de DT. Portanto, utilizamos 5 mapas diferentes, que acompanharam cada uma das etapas. O mapa da *empatia individual*, contendo questões abertas (Apêndices III e VII), objetivou obter os dados sobre a percepção dos professores e suas expectativas antes de participarem da formação, bem como ao final das oficinas de formação continuada para coletar informações sobre suas contribuições e seus “sentidos” no decorrer do processo vivenciado. O mapa da *empatia da persona* (Anexo II) teve como pretensão estimular vivências de empatia, colocando-se no lugar do outro para melhor compreender suas necessidades. Os mapas *ideação* e *protótipo* (Apêndices IV e V) coletaram informações sobre concepções de maneira geral e ideias escolhidas para construir o protótipo. Por fim, o mapa do *projeto* (Apêndice VI) reuniu sistematicamente os resultados de todas as etapas em forma de um projeto, além de organizar maneiras de colocar em prática as

ações nas próprias instituições. Assim, na etapa denominada **experimentação**, buscou-se registrar todas as ideias que previam ações inovadoras para a formação continuada de professores e outras que emergiram. Nessa perspectiva, os projetos foram analisados para detectar as mudanças planejadas e avaliar com os próprios professores maneiras de viabilizar as ações.

Como último objetivo deste estudo, **“acompanhar quais foram as propostas que emergiram da formação, e como fizeram parte do cotidiano escolar”**, foi proposto um grupo focal pelo interesse em analisar a interação dos professores em relação às contribuições da formação continuada e os resultados das ações propostas no projeto decorrentes dessa formação, após terem vivenciado todas as etapas do DT. Por meio dessa técnica, buscou-se coletar informações para cumprir com o objetivo em questão e compreender de maneira mais ampla todo o processo. Participaram 10 professores, pois, de acordo com Trad (2009), o número ideal varia de 6 a 15 pessoas para permitir a participação efetiva dos sujeitos e as discussões adequadas do tema. Reiteramos algumas questões (Apêndice X) em que o ponto de vista coletivo expandiu a análise dos conteúdos coletados e propiciou a triangulação dos resultados obtidos.

4.2 Tipo de pesquisa

A principal técnica utilizada para atender o problema e aos objetivos da pesquisa foi a observação participante, técnica que se caracteriza por envolver um período de interações sociais intensas entre o investigador e os sujeitos, as quais ocorrem no ambiente de trabalho dos indivíduos pesquisados (BOGDAN; TAYLOR, 1975). No período em que ocorre a pesquisa, os dados foram coletados de maneira sistemática e o pesquisador assume-se totalmente como observador; no caso deste estudo, como observador ativo, por partilhar as suas experiências.

Na concepção de Marconi e Lakatos (1982, p. 68), a observação participante consiste na participação real do pesquisador com o grupo: “fica tão próximo quanto um membro que está estudando e participa das atividades normais deste”. As autoras apontam duas formas de observação participante, uma denominada natural e outra, artificial. Na primeira, o observador é parte do grupo. Na segunda, integra-se ao grupo com a intenção de obter informações. Tendo em vista a situação do pesquisador como participante externo, nesta pesquisa a observação foi do tipo artificial.

A observação participante favoreceu o processo da coleta de dados, pois possibilitou obter informações dos ambientes educacionais e estabelecer maior aproximação com os professores e suas necessidades emergentes. A inserção ativa nos diferentes grupos de professores ampliou a visão sobre como eles aprendem, que percepção tiveram de si próprios, quais as suas expectativas quanto ao desenvolvimento profissional das suas práticas, como se relacionam com os demais, dos problemas cotidianos a serem resolvidos, suas necessidades e suas ideias e ações para resolver tais problemas.

4.3 Campo de estudo

A pesquisa foi realizada em três instituições públicas de Educação Básica, sendo duas escolas localizadas em um município no interior do Estado do Rio Grande do Sul, a aproximadamente 180 km da capital, e uma no município de Porto Alegre. A escolha das instituições ocorreu devido à parceria entre a PUCRS e a escola pesquisada em Porto Alegre, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). A seleção das outras duas escolas, localizadas no município de Fagundes Varela, ocorreu devido à formação de professores das instituições coincidir com o tema da pesquisa, das metodologias criativas e também pelo fato de ter sido ambiente de trabalho da pesquisadora entre os anos de 2006 a 2012.

Inicialmente, houve diálogo e aceite das escolas para que pudéssemos fazer a coleta dos dados. Na sequência, conheceu-se o documento que orienta a proposta das instituições, o Plano Político Pedagógico ou Proposta Política Pedagógica. Posteriormente, iniciou a coleta dos dados com os participantes, por intermédio das entrevistas, seguida da análise e observação da formação continuada proposta pelas escolas. Por fim, os sujeitos foram convidados a participar do grupo focal (nesse caso, somente os professores da E3), com o intuito de se obter uma avaliação final sobre as contribuições da formação vivenciada e avaliação do plano de ação (elaborado durante o processo da formação continuada).

Para melhor compreensão, detalharemos a seguir algumas características de cada instituição.

ESCOLA 1: atende aproximadamente 1.040 educandos e conta com 60 professores atuantes nos diferentes níveis e horários: Ensino Fundamental (1º ao 9º ano) no turno da tarde, Ensino Médio Politécnico com atendimento no turno da manhã, e Ensino Médio Técnico e Educação de Jovens e Adultos no turno da noite. Sua equipe diretiva é composta por uma

diretora, duas vice-diretoras e três coordenadoras pedagógicas. Além disso, mais 15 profissionais auxiliam na administração e organização da escola.

De acordo com informações documentadas na proposta pedagógica da escola, os alunos atendidos são procedentes de diversas zonas de Porto Alegre e de municípios da Região Metropolitana. A maioria dos estudantes é proveniente de bairros mais distantes, cujos pais trabalham na região central da cidade ou, também, porque os próprios estudantes são estagiários em órgãos públicos ou empresas localizadas no Centro. Para muitos, a busca por essa escola significa uma expectativa de sociabilidade distinta do seu local de moradia (vila, periferia). A comunidade escolar é heterogênea, com predominância da classe trabalhadora, e há estudantes/pais de classe média baixa e um número mais reduzido de classe média. As condições socioeconômicas exigem dos pais uma dedicação intensa ao trabalho, dificultando um acompanhamento efetivo das atividades escolares. As famílias apresentam estruturas variadas.

Em função da ocupação realizada entre os meses de maio e junho, não foi possível participar das observações da formação que aconteceria no recesso do meio do ano. Por isso, os instrumentos de coleta utilizados para essa escola limitaram-se às entrevistas.

ESCOLA 2: atualmente atende cerca de 220 alunos desde a Educação Infantil (creche e pré-escola) até o 5º ano do Ensino Fundamental. Está localizada no interior do Estado do Rio Grande do Sul, a aproximadamente 180 km de Porto Alegre. O corpo docente da escola é constituído por 23 professores, 9 monitores, 4 integrantes da equipe diretiva, além de diferentes profissionais que auxiliam no cotidiano escolar.

De acordo com sua Proposta Política Pedagógica, os alunos são provenientes das áreas urbana e rural do município e, também, de migrantes procedentes de outras cidades e estados, atraídos por empregos. De modo geral, encontram-se dentro da faixa etária para cada série, havendo algumas exceções, que já estão sendo trabalhadas por profissionais das devidas áreas, de acordo com suas necessidades.

Como proposta de formação continuada, há participação dos professores em programas desenvolvidos pela Mantenedora ou por outras instituições de ensino, tendo em vista a qualificação do seu trabalho e de outros profissionais, bem como para melhorias na qualidade do atendimento às necessidades escolares cotidianas e para a promoção da autoestima e motivação. As reuniões pedagógicas semanais também possibilitam a formação docente a partir das discussões de questões emergentes e planejamento coerente com a realidade.

ESCOLA 3: localizada na zona urbana de um município do interior do Estado (mesma localidade da Escola 2), atualmente atende a 195 alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio Politécnico.

De acordo com a Proposta e Práticas de Ações Pedagógicas, conta com 27 profissionais, distribuídos da seguinte forma: uma diretora com 40 horas semanais, uma vice-diretora com 20 horas semanais, 14 professores em regência de classe e 7 professores nos setores da escola (distribuídos em supervisão escolar (1), orientação educacional (1) e auxiliares de biblioteca (5)). Dos 21 professores, 10% têm Mestrado; 30%, Especialização em uma das áreas do conhecimento; 50%, Licenciatura Plena; e 10%, Licenciatura Curta.

Quanto à formação continuada, a escola tem como proposta promover a atualização constante de professores e funcionários, visando atender às demandas dos novos tempos e objetivando um melhor desempenho no fazer pedagógico. Para tanto, busca ofertar encontros de formação continuada à equipe, promovendo a qualificação da ação pedagógica mediante a participação em seminários, cursos, encontros e outros eventos a nível local, regional e estadual.

Todas as escolas têm verbas disponíveis para realizar a formação continuada dos professores. Além disso, o próprio plano de carreira exige que a instituição proporcione aos professores um mínimo de 40 horas de formação.

4.4 Sujeitos da pesquisa

Os participantes da pesquisa foram os 55 docentes de Educação Básica das referidas escolas. Destes, 46 eram professores e 9 pertenciam à equipe diretiva (diretor, vice-diretor, coordenador pedagógico e supervisor). Participaram da primeira etapa, realizada por meio de entrevistas, apenas 10 sujeitos. A escolha dos entrevistados seguiu a representatividade de acordo com os níveis de ensino de cada escola. Na segunda etapa, a qual envolveu a observação da formação continuada, foram 50 sujeitos, pertencentes às Escolas 2 e 3, ambas do interior. A terceira etapa, constituída pelo grupo focal, contou com a participação de 6 professores da Escola 3. Os professores entrevistados das Escolas 2 e 3 também participaram da formação continuada e dos resultados da pesquisa advindos de outros instrumentos.

Quadro 5 – Demonstrativo dos participantes da pesquisa

	ESCOLA 1	ESCOLA 2	ESCOLA 3	TOTAL
Entrevista (Etapa 1)	05	03	03	11
Observação/ Formação (Etapa 2)	----	35	15	50
Grupo focal (Etapa 3)	----	----	06	06

Fonte: elaborado pela autora (2016).

Da Escola 1, de Porto Alegre, participaram 5 sujeitos, destes, 3 professores, sendo um das Séries Iniciais do Ensino Fundamental, um das Séries Finais do Ensino Fundamental e um professor do Ensino Médio, e os outros 2, além de professores, exercendo a função de orientação e supervisão educacional (coordenação pedagógica). O instrumento utilizado para a coleta e análise dos dados foi somente as entrevistas, tendo em vista a ocupação dos alunos, já referida anteriormente.

Já na Escola 2, foram contabilizados 35 participantes nas três etapas do estudo. Na primeira fase, realizada por meio de entrevistas, foram 3 sujeitos, destes, um professor da Educação Infantil, um professor das Séries Iniciais do Ensino Fundamental e o coordenador pedagógico. A etapa seguinte, a observação participante da formação continuada, foi integrada por 35 indivíduos, representados por 32 professores e 3 funcionários da equipe diretiva.

Na Escola 3, o número total de participantes foi de 15. Na primeira etapa, de entrevistas, participaram 3 sujeitos, destes, um professor do Ensino Fundamental, um professor do Ensino Médio e o coordenador pedagógico. A etapa seguinte, de observação da formação continuada, foi composta por 15 indivíduos, representados por 11 professores e 4 pessoas da equipe diretiva. Na terceira e última etapa, do grupo focal, houve a participação de 6 sujeitos.

4.5 Proposta e procedimentos da formação continuada

Inicialmente, houve o diálogo e a concordância com a assinatura do termo de autorização pela equipe diretiva das escolas para que pudéssemos fazer parte da formação continuada dos professores. Com os docentes, foi estabelecido o mesmo processo de autorização, sendo assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. A formação ocorreu no período de agosto a setembro para as duas escolas, com um total de 12h, e envolveu as etapas do DT. O que diferenciou foram as datas e os turnos. Na sequência, foi desenvolvida a etapa da *evolução*, de acordo com o cronograma apresentado no Quadro 6. É importante salientar que o interesse deste estudo foi o de acompanhar todo o processo de formação, com o intuito de solucionar a seguinte problemática: *Como qualificar o trabalho e saberes docentes (prática pedagógica) no cotidiano escolar?*

Os professores vivenciaram todas as etapas e repensaram a formação continuada de professores e as práticas pedagógicas cotidianas, o que envolveu reflexões sobre novas propostas curriculares. Para a utilização dos relatos, anotações das observações e imagens fotográficas, os professores envolvidos na pesquisa consentiram e autorizaram a participação da pesquisa, bem como sua publicação.

Quadro 6 – Cronograma das oficinas

CRONOGRAMA DAS OFICINAS				
	Período/ Sujeitos	Objetivos	Desenvolvimento	Ferramentas
Oficina 1: ETAPA DESCOBERTA (empatia, observação) 1. Definir o desafio 2. Preparar a pesquisa 3. Obter inspiração	Agosto Escola 2 e Escola 3	Conhecer o próprio ambiente de trabalho (leitura da realidade)	1) Apresentação dos objetivos da pesquisa e metodologia DT. PROBLEMA: Como qualificar o trabalho e os saberes docentes no cotidiano escolar? 2) Dinâmica (Paulo Pontual). 3) Quem sou eu? - Quem quiser fala sobre a última questão. 4) Vídeo o Poder da Empatia 5) Mapa da Empatia (Personas) Como eu aprendo? (Perceber que as aprendizagens acontecem de maneira diferente para cada pessoa.)	1) Power Point 2) Círculo 3) Mapa individual I 4) Vídeo 5) Mapa da empatia da persona (professor – equipe diretiva).
Atividade intervalo entre oficinas: OBSERVAR e PESQUISAR sobre a realidade da escola				
	Período/ Sujeitos	Objetivos	Desenvolvimento	Ferramentas
Oficina 2: ETAPA INTERPRETAÇÃO (Síntese, definição) 1. Contar histórias 2. Procurar significados 3. Visualizar oportunidades	Agosto Escola 2 e Escola 3	Transformar as observações, necessidades vigentes em perguntas (como podemos?).	1) Apresentar a pesquisa sobre a persona. 2) Contar histórias. 3) Dinâmica dos lenços coloridos. 4) Redefinir o problema: qual é o real problema a ser resolvido?	1) Apresentar achados. 2) Identificar aspectos relevantes e pontos-chave. 3) Círculo e lenços 4) Problema (????)
ETAPA IDEIAÇÃO (Brainstorming, seleção) 1. Gerar ideias 2. Refinar ideias	Agosto Escola 2 e Escola 3	Geração de várias ideias para a resolução dos problemas.	1) Falar e escrever TODAS as ideias que surgem. 2) Definir papéis para que todos possam falar. 3) Convergência: escolher uma ou duas ideias que sejam viáveis.	1) E se... 2) Mapa da ideação.
Oficina 3: ETAPA EXPERIMENTAÇÃO (Prototipação, apresentação e teste) 1. Construir protótipos 2. Obter <i>feedback</i>	Agosto Escola 2 e Escola 3	Construir protótipos para tornar as ideias tangíveis e obter respostas a fim de compreender e aprender como melhorar e refinar uma ideia.	1) Criar histórias, anúncios, maquetes, encenação, materiais digitais e outras ideias que por ventura surjam. 2) Apresentar. 3) Repensar o projeto.	1) Protótipos 2) Mapa da prototipagem 3) Escrever projeto (Mapa do projeto)
EVOLUÇÃO-AÇÃO 1. Avaliar aprendizagens 2. Construir a experiência	Agosto Escola 2 e Escola 3	Trata-se de planejar os próximos passos, comunicando a ideia a pessoas que podem ajudar a realizar e documentar o processo.	1) Definir ações a serem concretizadas ao longo do período letivo de 2016.	

Fonte: elaborado pela autora (2016).

4.6 Ética na pesquisa

A palavra ética deriva de *ethos*, que, para os gregos, seria “costume”, também associada a “domicílio” e “moradia”. A partir desses significados, ao se falar em ética, deve-se ter em mente a ação humana, que produz efeitos na relação com as demais. Nesse sentido, este estudo tomou os seguintes cuidados éticos na condução da pesquisa, de acordo com a Resolução nº 510/2016: manter o anonimato das instituições e dos sujeitos envolvidos na pesquisa; respeitar valores culturais, sociais, morais e religiosos, bem como os hábitos e costumes dos participantes; e, socializar a produção de conhecimento resultante da pesquisa, inclusive em formato acessível ao grupo ou população que foi pesquisada.

Os sujeitos da pesquisa consentiram participar, sendo informados sobre as implicações do fornecimento das informações solicitadas. Para tanto, todos os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE; ver Apêndice XI), declarando ciência dos objetivos, das metodologias e das dinâmicas empregadas na pesquisa.

4.7 Coleta, análise e interpretação dos dados

Os dados qualitativos podem constituir-se de diferentes formas, sejam eles textuais ou produto de observações, imagens, sons, entre outros elementos que colaborem com a pesquisa. Independentemente dos instrumentos utilizados, é relevante mencionar três critérios, fundamentados por Afonso (2005), que tratam da avaliação da qualidade dos dados: fidedignidade, validade e representatividade.

O critério *fidedignidade* refere-se à qualidade externa dos dados, ou seja, à garantia de que eles se referem à informação efetivamente recolhida. O segundo critério, *validade*, consiste em sua qualidade interna. Avalia a efetiva relevância da informação obtida em relação ao conhecimento que se pretende produzir. O terceiro e último critério consiste na *representatividade*, ou seja, na garantia de que os sujeitos envolvidos e os contextos selecionados representam o conjunto dos indivíduos e das situações a que a pesquisa se refere (AFONSO, 2005). Partindo desses conceitos, este estudo seguirá tais critérios para que os resultados sejam coerentes e transparentes.

Para análise dos dados coletados, foram utilizados os princípios da análise de conteúdo, pois três finalidades básicas foram encontradas nessa metodologia: “[...] a análise concreta do conteúdo semântico, do tom comunicado por um conjunto de dados, e a base para as deduções acerca das intenções da fonte” (FOX, 1981, p. 710).

Para o exame das temáticas e palavras extraídas do material selecionado, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo apresentada por Bardin (2011). Tal método integra um conjunto de técnicas que possibilitam, por meio de procedimentos sistemáticos de descrição do conteúdo, a realização de inferências acerca da produção e/ou recepção de determinada mensagem (BARDIN, 2011).

Em relação ao processo de análise de conteúdo, Bardin (2011) apresenta três etapas, descritas a seguir: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

a) Fase de pré-análise: é feita uma leitura flutuante, ou seja, o primeiro contato com o conteúdo dos diários e postagens realizadas, buscando identificar e organizar as categorias de análise. Essa escolha foi realizada com base nas seguintes regras, apontadas pela autora como de grande importância:

- 1º Exaustividade: consideração de todos os elementos presentes no conteúdo dos diários e postagens no *blog*.

- 2º Representatividade: seleção dos elementos presentes nos conteúdos representativos em relação ao que se propõe investigar. É necessário priorizar aqueles que têm maior significado e consistência em relação aos objetivos do estudo.

- 3º Homogeneidade: os conteúdos dos instrumentos precisam ser agrupados considerando-se a estreita relação com a categoria temática.

- 4º Pertinência: os conteúdos selecionados deverão estar adequados, em termos de informação, e corresponder aos objetivos e questões norteadoras delineadas.

b) Fase de exploração: são estabelecidas as unidades de registro e a definição das categorias. Optamos por utilizar como unidade de registro a frequência de palavras e o tema, por ser considerada por Bardin (2011) a mais adequada para o tipo de estudo proposto. Franco (2005, p. 39) reafirma essa ideia, destacando que essa unidade de registro é a mais indicada para ser utilizada em estudos que envolvam “[...] representações sociais, opiniões, expectativas, valores, conceitos, atitudes e crenças”.

De acordo com Stake (1998, p. 32), “cada tema pode demonstrar que tem vida própria, e exigir uma atenção cada vez maior, à medida que vai adquirindo complexidade e interesse”. É importante, ainda, segundo o autor, prestar atenção à tensão existente entre o caso e os temas emergentes, pois existe, “no trabalho de estudo de casos, uma tensão pertinaz entre o caso e os temas [...]” (STAKE, 1998, p. 32).

A ciência só demonstra sua rigorosidade quando se processa pelos resultados da articulação entre o lógico e o real, entre o teórico e o empírico. Assim, finaliza-se esta seção com as palavras de Severino (2007, p. 126): “a ciência, [...] não se reduz a um mero levantamento e exposição de fatos ou a uma coleção de dados. Estes precisam ser articulados mediante uma leitura teórica”. As pesquisas exigem capacidade de domínio e de manuseio de um conjunto de métodos e técnicas específicos que sejam adequados aos métodos pesquisados.

5 RESULTADOS ENCONTRADOS: PONTOS DE INTERCONEXÕES ENTRE OS LUGARES ESCOLHIDOS

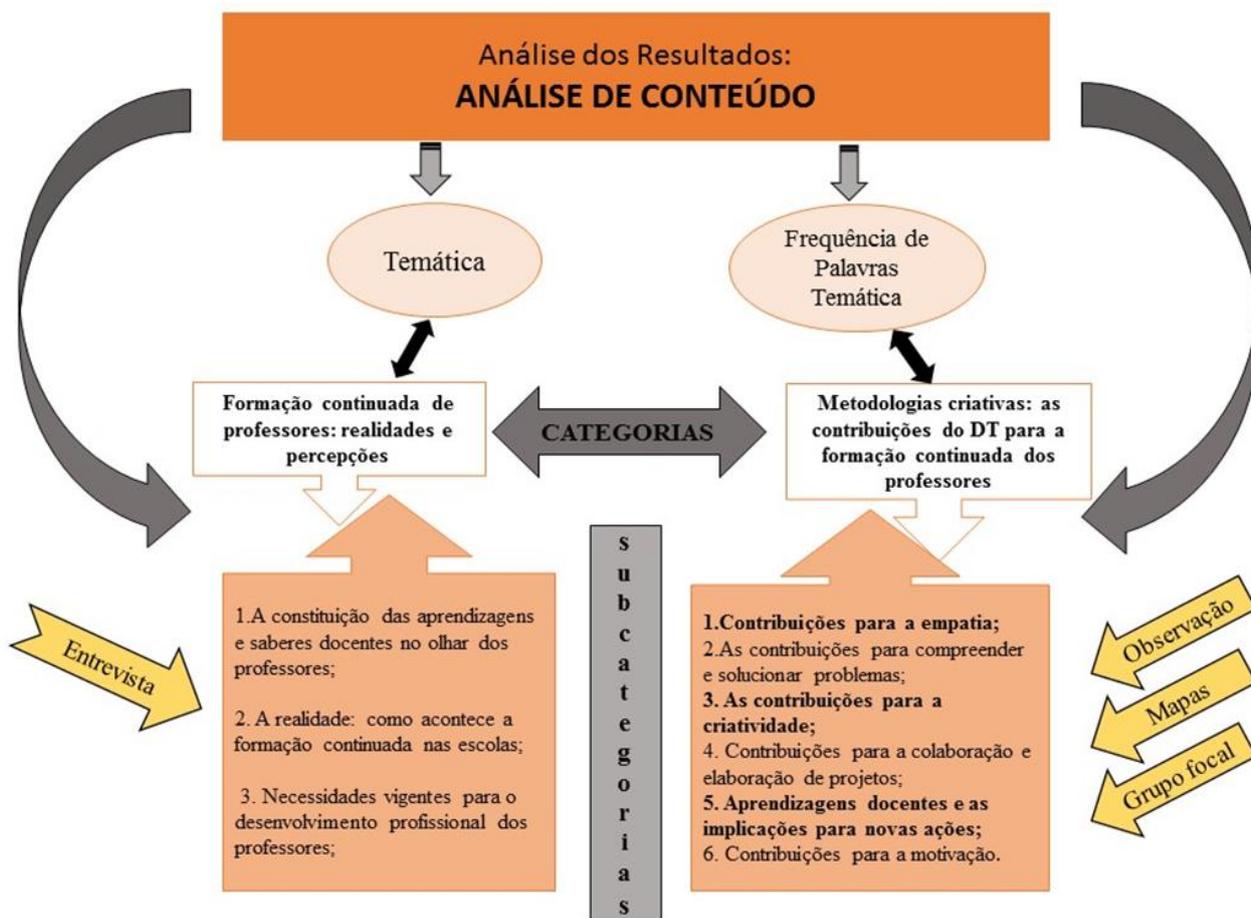
É caminhando que se faz o caminho

Esta pesquisa esteve orientada por diversos procedimentos metodológicos, entre os quais enfatizam-se, nesta seção, as entrevistas, a observação participante e o grupo focal. A postura metodológica adotada permitiu atingir os resultados que contemplam e dialogam com os objetivos específicos traçados. Para análise dos resultados, utilizamos o que Bardin (2011) denomina de codificação.

A organização da codificação seguiu pela escolha de unidades de registro por meio de *palavras* e do *tema*. A análise do *corpus* por palavras considerou as regras de enumeração do tipo frequencial, ou seja, o quanto determinada palavra apareceu no material analisado, em especial nos mapas individuais da empatia, sendo representadas no decorrer da pesquisa por nuvens de palavras. Já a análise temática, representou o recorte de ideias por meio de diferentes frases, que tivessem significado para o objetivo escolhido acerca das respostas às questões abertas (entrevista individual, coletiva e registros da observação participante). O que proporciona a significação da unidade de registro é a unidade de contexto, que nada mais é do que “[...] a frase para a palavra e o parágrafo para o tema” (BARDIN, 2011, p. 137).

Dessa forma, os resultados são apresentados em duas grandes categorias: 1) Formação continuada de professores: realidades e percepções; e 2) Metodologias criativas: as contribuições do *Design Thinking* para a formação continuada dos professores. A denominação das categorias é resultado dos processos de indução e dedução, cujas grandes categorias surgiram *a priori* e as subcategorias, *a posteriori*. A Figura 7 resume o processo de categorização realizado para fins de atingir os objetivos propostos.

Figura 7 – Gênese da análise de conteúdo



Fonte: elaborada pela autora (2016).

5.1 Formação continuada de professores: realidades e percepções

*E assim chegar e partir
são só dois lados
da mesma viagem
o trem que chega
é o mesmo trem da partida.*

Um dos resultados abrangeu aspectos relacionados às realidades e às percepções dos professores em relação à formação continuada, por intermédio de entrevistas semiestruturadas, realizadas com 11 professores das três instituições (Escolas 1, 2 e 3) participantes. A composição dos sujeitos esteve representada por 9 mulheres e 2 homens, com idades entre 25 e 60 anos.

Os nomes fictícios escolhidos para os entrevistados têm relação direta com a metáfora da viagem estabelecida para os títulos desta tese. Os nomes das cidades estão interligados principalmente com a minha trajetória como estudante de doutorado e pesquisadora, e não de

modo direto com as características dos professores. **Fagundes Varela**, por representar minha cidade natal e o local onde foi realizada a maior parte da coleta de dados; **Porto Alegre**, por ser o lugar onde aprendi muito no tempo de curso do doutorado e fui acolhida pelas pessoas da PUCRS; **Barcelona**, por me receber durante 9 meses via Universidade (UB), na qual pude desfrutar de muitos conhecimentos; **San Sebastian, Roma, Madrid, Budapeste, Santiago, Bogotá e Cidade do México**, por terem sido lugares os quais tive o privilégio de conhecer por intermédio da academia, pela participação em seminários e congressos científicos. Por fim, **Pisa**, por ser o lugar onde pretendo realizar meu próximo sonho: estudar neurociências na educação. O Quadro 8 ilustra algumas das características profissionais dos professores participantes.

Quadro 8 – Características profissionais

Sujeito	Nome fictício	Instituição	Gênero	Formação	Tempo de docência
P1	Fagundes Varela	Escola 3	Feminino	Licenciatura plena em Educação Artística: Artes Plásticas. Possui especialização em Artes.	16 anos
P2	Barcelona	Escola 3	Masculino	Licenciatura plena em História. Mestrado em História.	3 anos
P3	San Sebastian	Escola 3	Feminino	Pedagogia. Especialização em Alfabetização.	25 anos
P4	Porto Alegre	Escola 1	Feminino	Licenciatura plena em Letras - habilitação Inglês.	_____
P5	Roma	Escola 1	Masculino	Licenciatura plena em História.	Menos de 1 ano
P6	Madrid	Escola 1	Feminino	Pedagogia.	_____
P7	Budapeste	Escola 1	Feminino	Magistério. Licenciatura plena em Biologia.	43 anos
P8	Santiago	Escola 1	Feminino	Pedagogia.	7 anos
P9	Bogotá	Escola 2	Feminino	Pedagogia.	15 anos
P10	Cidade do México	Escola 2	Feminino	Pedagogia. Especialização em Educação Especial.	12 anos
P11	Pisa	Escola 2	Feminino	Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia. Mestrado em Educação.	15 anos

Fonte: elaborado pela autora (2016).

Os resultados incluem a percepção de como as aprendizagens docentes e os saberes necessários aos desafios do cotidiano escolar ocorrem; como é a realidade das formações desses professores, tanto em âmbito de busca pessoal, quanto ao que é ofertado pelas instituições de ensino em que atuam; quais são as perspectivas sobre uma formação continuada contributiva para o contexto atual; e as necessidades emergentes para o seu desenvolvimento profissional.

Na percepção do professor como sujeito ativo da sua aprendizagem, é fundamental expor suas concepções sobre a atual conjuntura da formação continuada em seu próprio ambiente de trabalho, suas necessidades e aspirações para a qualificação de sua prática docente.

5.1.1 A constituição das aprendizagens e saberes docentes pelo olhar dos professores

Os aspectos relacionados às aprendizagens e saberes docentes são primordiais para a prática pedagógica. Compreender como as aprendizagens dos professores ocorrem e como podem ser desenvolvidas no cotidiano escolar amplia a percepção das diferentes possibilidades de potencializar os processos de ensino e de aprendizagem e propiciar maior visibilidade àquilo que é necessário qualificar e aprimorar.

Para Illeris (2013), a aprendizagem pode ser definida, de maneira ampla, como um processo que leva a uma mudança permanente em capacidades. Inclui condições psicológicas, biológicas e sociais e acarreta a integração de diferentes processos. Ou seja, envolve processos de interação entre o indivíduo e seus ambientes social, cultural ou matéria, e processos psicológicos internos de elaboração e construção. Esses conceitos são observados na fala dos professores ao relatarem algumas unidades de sentido relacionadas a curiosidade, dúvidas, pesquisa, prática docente, interação, troca de experiências, relações teoria e prática.

Os processos de interação são evidenciados no relato da professora San Sebastian, que atualmente é coordenadora pedagógica, mas que atuou por 20 anos como alfabetizadora:

As aprendizagens precisam ser socializadas. A gente só aprende com o outro, senão não tem aprendizagem. Tanto é que na minha experiência como professora alfabetizadora eu pouco trabalhava, porque quem auxiliava a criança a se alfabetizar era o próprio colega. Se aprende na interação com os outros. Acho importante socializar, trocar ideias [...] trocando ideias a gente pode juntar as informações e fazer um bom trabalho. (SAN SEBASTIAN).

Nesse discurso, é nítida a importância da interação entre os sujeitos envolvidos com o processo de ensino e de aprendizagem, principalmente na relação entre os pares, ou seja, professor com professor, estudante com estudante. A troca de experiências existentes nas

relações não hierárquicas supõe efeitos que potencializam a ampliação dos conhecimentos e a liberdade e o sentido para aprender. Na mesma linha de pensamento, Porto Alegre diz que: “para mim sempre tem que ter interação [...] se não tem interação, não tem aula, não tem praticamente nada”.

Percebe-se a importância de uma relação não diretiva entre professores e alunos, postura que conduz a aprendizagens e a maior significância para as práticas do cotidiano dessa professora. Em concordância, Barcelona afirma que as aprendizagens ocorrem “[...] na prática docente, na troca com os alunos. Aprendendo com eles e a partir deles”. Na medida em que as dúvidas aparecem, buscam-se novos conhecimentos para suprir as necessidades sinalizadas pelos alunos. A aprendizagem, nessas circunstâncias, resulta da qualidade das trocas do indivíduo com o ambiente e com os seus pares (VYGOTSKY, 1982).

Corroborando Vygotsky, Rogoff (1993) defende que a aprendizagem é produzida por meio da participação ou da observação ativa dos aprendizes, em atividades cotidianas próprias de uma cultura ou de um grupo social, sendo o conhecimento inseparável do contexto.

Diante das diferentes situações do cotidiano, os professores expressam que as aprendizagens são singulares, ocorrendo em um *continuum* e de maneira não linear. “A gente aprende no dia a dia. Cada ano é um ano diferente, cada turma é uma turma diferente”, diz Budapeste, professora com 43 anos de carreira. A fala da professora reafirma que as aprendizagens dependem das vivências diárias, daquilo que os alunos trazem consigo, tanto conhecimentos prévios, quanto dúvidas e demandas. Ao ser questionada sobre “Como acontecem tuas aprendizagens como professora?”, Budapeste justifica sua longa trajetória no magistério:

[...] a gente tem que se virar e não é [...], é complicado. Eu ainda estou aí porque acho que tem que ter melhora. Nesse tempo meu de vida, assim, eu aprendi demais [...]. Então isso a gente aprende, como tu vai fazer para que eles vão para a vida. A gente aprende com eles. Com o dia em que eles estão tristes, vem e contam [...] profe, que bom tu me abraçou, minha mãe não me abraça. Então tu fica, essa coisa, assim, do emocional. Tu tem que gostar muito, senão [...].

Não é tarefa fácil ser professor em um mundo em constante transformação, acompanhar e adaptar-se a mudanças no ambiente educativo, em que os docentes aprendem a ensinar de uma maneira e as demandas de aprender dos estudantes são outras. Todavia, é preciso se dispor ao aprender e desejar que as pessoas se desenvolvam para um mundo melhor. É preciso gostar do que se faz e enfrentar as dificuldades cotidianas com conhecimento e sede de saber.

Para a professora Bogotá, as aprendizagens

[...] acontecem a todo o momento em sala de aula, né. E sempre é muito importante a fundamentação que a gente tem, a fundamentação acadêmica, então a gente pode fazer a relação daquilo que a gente percebe em sala de aula com aquilo que a gente já aprendeu, e a busca constante, né [...] então, a gente faz leituras atualizadas dos novos autores que vão surgindo, e as próprias atividades, assim, curriculares que a gente trabalha no dia a dia com as crianças né, elas possibilitam a gente aprender mais. (BOGOTÁ).

As incertezas que surgem nas práticas cotidianas instigam o estudo, a busca constante por meio de leituras, pesquisa e diálogo entre os professores, conforme relata o professor Roma: “olha, acho que o principal, as principais aprendizagens mesmo são no dia a dia e também com conversa com os outros colegas”. É notável que, para dar conta de uma sala de aula na contemporaneidade, há necessidade de muito estudo, contextualização e interdisciplinaridade. Tal percepção é demonstrada com clareza na análise das respostas dos professores, em especial na concepção da professora Fagundes Varela:

Para mim, acho que, assim, a integração com outras disciplinas, eu vejo que eu posso fazer conexões com áreas diferentes, é desafiador e às vezes eu tenho que procurar informações, assim, a respeito daquele assunto, pra que não fique uma coisa isolada dentro da minha área, da minha disciplina. (FAGUNDES VARELA).

O discurso remete às diferentes maneiras e possibilidades de aprender como professor, bem como os reflexos para o processo de ensino e a mediação na construção de conhecimentos no ambiente da sala de aula. San Sebastian é categórica ao afirmar que:

[...] tem que ter uma organização, senão não se aprende, tem que ter disciplina, senão não se aprende, tem que ser assim, o compartilhar ideias, senão não se aprende, tem que ter tempo, senão não tem como. E os saberes, assim [...] tudo isso tem que ter leituras, tem que trocar ideias. Então todo dia tem que aprender, todo dia tem que ler, todo dia tem que trocar ideias com alguém.

As palavras utilizadas pela professora San Sebastian convergem com a situação ideal de ações que favorecem aprendizagens e saberes docentes, como, por exemplo, compartilhar ideias, fator tempo, trocas, além de destacar a importância do diálogo e dos estudos. No entanto, apontam-se divergências em generalizações como “tem que ter”, pois se entende que cada pessoa, em suas singularidades, desenvolve seus saberes de formas distintas. A dissonância aparece entre o modo como “eu” aprendo e o modo como “os professores” deveriam aprender. Esse ponto de vista pode estar atrelado à função exercida pela entrevistada na instituição em que atua.

Outro ponto de conexão explicitado em algumas falas corresponde às aprendizagens e saberes pela “experiência”, entendida aqui como a soma de diversos fatores pertencentes ao

tempo de docência e a vivências em sala de aula, como enfatiza Porto Alegre: “Cada dia é dia, na verdade, na experiência, bem experiência mesmo, cada dia é um dia diferente”. Do mesmo modo, Roma refere que “[...] é importante tua própria experiência”. Acrescenta, ainda, que os saberes que fazem parte do seu desenvolvimento profissional têm a ver com “[...] as reflexões sobre as práticas, sobre o relacionamento e desempenho dos alunos. A prática, observar a prática dos outros colegas, [...] procurar se informar das novidades” (ROMA).

A formação e os saberes não se constituem isoladamente por acúmulo de cursos, de conhecimentos ou técnicas, mas por meio de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência.

Em geral, detectou-se que alguns professores defendem que a teoria deve anteceder e subsidiar a prática, como pode ser observado na resposta de Barcelona: “primeiro os saberes conceituais das disciplinas que eu trabalho, e os saberes didáticos, eu acho que partindo sempre da teoria, tanto dos pensadores da pedagogia e da história, uma mescla de tudo isso”. Santiago também expressa que suas aprendizagens ocorrem pelo estudo da legislação brasileira, pelas leituras pedagógicas e pelas questões envolvendo os professores.

Em contrapartida, professores opinam sobre a relevância da prática, o que não significa desconsiderar a teoria, no entanto, como discorrem Madrid e Budapeste:

Eu acho que [...] eu sempre me baseei muito na prática, porque eu sou muito prática, então eu acho que mais [...] o teórico, óbvio, é muito importante, a gente tem que ter uma base, só que a prática, às vezes na teoria, ela não se encaixa com a nossa prática, com as nossas vivências no dia a dia. (MADRID).

[...] às vezes tem curso que tem colegas que dizem “ah, nós queremos a teoria” [...] não, eu quero trocar ideias. Tu fez diferente, vamos fazer, quem sabe melhora. Eu sou do prego e do martelo. Precisa da teoria com certeza, mas, vamos fazer a parte prática que eu acho bem importante. (BUDAPESTE).

A importância conferida às questões práticas está relacionada com as necessidades dos docentes em suas áreas de atuação e o perfil revelado, o qual pode interferir no enfrentamento das situações diárias. Talvez o ideal seja o equilíbrio entre a teoria e a prática, conectando-as aos processos de ensino e de aprendizagem no cotidiano do professorado. A professora Pisa sinaliza que as aprendizagens ocorrem sempre em um processo evolutivo:

A cada momento que a gente revive uma experiência tu encontra novas oportunidades de aprender com ela. E a questão teórica, que também dá base para o nosso fazer pedagógico, é extremamente importante sendo revisitada nos momentos necessários. E isso também depende muito do profissional que está ancorando a vivência [...]. Então esses saberes eu diria que, teoria e prática juntas, numa fusão em que se ancore uma na outra e que sirva sempre cada experiência como algo para ir à frente.

Nesse âmbito, os saberes são constituídos pela interação entre as experiências teóricas e as práticas, mergulhadas pelos contextos e subjetividades. “Eu vivenciei o que eu estudei, eu experimentei na prática e se constitui esse saber e é o que realmente a gente carrega para a prática docente” (PISA). A professora enfatiza, ainda, que nada se totaliza na educação, pois nenhum saber é total, são sempre constituídos continuamente. Há um fator extremamente importante apresentado nessa fala – a aprendizagem e os saberes docentes são dinâmicos, dependem do diálogo e das trocas com outras pessoas, constituindo-se, ao mesmo tempo, em um processo individual. A busca constante está interligada com a autonomia e a autorregulação⁴ do professor sobre os seus processos de aprendizagem no cotidiano profissional e pessoal.

É importante assumir a formação como um processo interativo e dinâmico. A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formado. Para Nóvoa (1997), não se trata de mobilizar a experiência apenas na dimensão pedagógica, mas também na produção de saberes.

A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas. (NÓVOA, 1997, p. 28).

No entanto, como é possível desenvolver isso? Acreditamos que a resposta é complexa e interfere no desenvolvimento de inúmeros fatores, externos e internos aos professores. Entretanto, há um relato de uma professora que ilustra a reflexão de sua caminhada na carreira docente e as aprendizagens com tentativas e erros. Demonstra os progressos na maneira de conceber as teorias e as práticas pedagógicas, levando em consideração os saberes específicos, pedagógicos e experienciais em contextualização com os aspectos sociais e culturais.

[...] na verdade, assim, quando a gente sai da faculdade, a gente começa naquela questão, errando aprendendo, errando aprendendo, vai aprimorando. [...]eu já tive muitas experiências negativas como professora [...], mas a gente vai vendo, assim, o interesse do aluno, entra, por exemplo, a tua vivência. [...] exige muita

⁴ O conceito de autorregulação está associado à aprendizagem autorregulada, entendida a partir dos estudos de Zimmerman (1989) e Zaimmerman e Moylan (2009). O autor afirma que é um processo pelo qual os sujeitos sistematicamente planejam, orientam e adaptam seus pensamentos, sentimentos e ações a fim de atingir um objetivo pessoal. O processo é composto por três fases, que formam um ciclo: a fase prévia influencia a fase de realização; a fase de realização influencia a fase de autorreflexão e, esta, por sua vez, causa impacto na fase prévia, completando o ciclo e proporcionando novas tentativas de aprendizagem. Os *feedbacks* de desempenhos anteriores são usados para ajustar os futuros esforços de aprendizagem (POLYDORO et al., 2015; ZIMMERMAN; MOYLAN, 2009).

contextualização, muito estudo, você tem que saber orientá-lo, por exemplo, que técnica ele usou, a que estilo ele pertenceu, o porquê, tem toda uma questão histórica e estética que envolve o andar dos conteúdos, né. E que a gente precisa sempre contextualizar. E eu gosto de dizer ao aluno o porquê das coisas. (FAGUNDES VARELA).

A fala de Fagundes Varela vai ao encontro dos conceitos de Tardif (2013) quando afirma que os saberes docentes são plurais e fazem parte das dimensões temporais e de temporalidade. Esses são desenvolvidos com o tempo e em diferentes momentos e situações ao longo da carreira profissional. É fundamental aos professores não só ter o domínio dos saberes, mas colocá-los em prática para ensinar os estudantes.

A constituição das aprendizagens e dos saberes dos professores, apesar de ocorrerem de distintas maneiras, conforme detectado nesta análise, possui similaridades quanto às aprendizagens que ocorrem no cotidiano pelas trocas entre os colegas, por meio das demandas existentes, nas escolhas em querer buscar, e nos saberes construídos de modo contínuo na fusão entre teoria e prática.

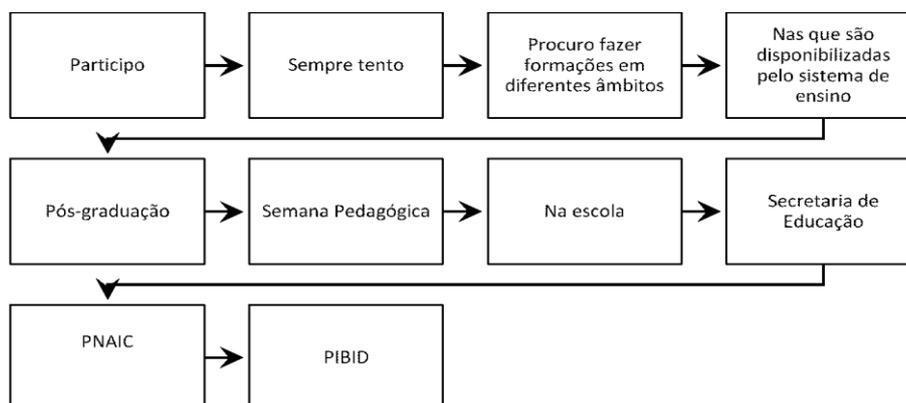
5.1.2 A realidade: como ocorre a formação continuada nas escolas

Na perspectiva de Pérez Gómez (2011, 2015), é fundamental reconhecer que em geral os professores ainda sentem muita dificuldade para transformar sua prática docente, porque não estão preparados para uma prática que instigue a curiosidade e a criatividade. Os marcos de interpretação e as convicções epistemológicas sobre conhecimento, metodologia e pedagogia acabam sendo rasos e insuficientes para dar conta dos desafios. Questionamo-nos, nesse sentido, sobre como ocorre o processo de formação dos professores para atuar nas salas de aulas no atual contexto?

Primeiramente perguntamos aos professores que participam de formação continuada. As respostas obtidas representam unanimidade nas afirmações, seguidas de respostas de acordo com a Figura 8.

A maioria dos professores relatou que a formação continuada ocorre principalmente na instituição em que trabalha, seja por proposição da equipe diretiva, como semana pedagógica, seja pelos programas em parceria com governos e universidades, tais como o PNAIC e o PIBID. Outros cursos, como os de pós-graduação, que se caracterizam pela longa duração e em instituições universitárias, são considerados inviáveis pela dificuldade de conciliar as demandas profissionais e pessoais, e pela falta de incentivo de algumas instituições em liberar o profissional no período de trabalho.

Figura 8 – Participação dos professores nas formações



Fonte: elaborada pela autora (2016).

Sobre a falta de tempo, a professora Cidade México diz que: “ultimamente eu não estou fazendo curso fora dessas formações, eu fazia bastante, mas agora que eu tenho nenê pequena eu dei uma parada porque eu não consigo acompanhar”. Sobre a falta de incentivo e a não liberação por parte da escola, Budapeste lamenta: “[...] mas cursos mesmo mais quando a gente tem um curso, mas não pode, como é que eu vou largar minha sala de aula para fazer um curso, não tenho, eles não liberam a gente para fazer um curso”.

Analisando as propostas pedagógicas (PPP) de cada instituição no quesito formação continuada, observa-se que as Escolas 2 e 3 enunciam, em um dos itens do projeto, o comprometimento com a formação continuada dos professores, a qual pode acontecer na escola ou em cursos em parcerias com outras instituições de ensino e Secretarias municipais e estaduais de Educação. Esses dados condizem com as respostas apresentadas pelos entrevistados sobre as possibilidades oferecidas pelas instituições. A Escola 1, embora não tenha discriminado em seu PPP, recebe subsídios do Governo do Estado para realizar as formações, além de convites da Delegacia do Ensino para atividades que ocorrem em outras esferas, conforme relato da professora e coordenadora Madrid: “a escola recebe verba para a formação. São 40 horas”.

Na sequência, a maneira como essas formações ocorrem foi questionada, no intuito de obter informações detalhadas sobre a opinião dos professores em relação ao aproveitamento e às aprendizagens nesses momentos. As opiniões foram distintas, com alguns percebendo que há aproveitamento, enquanto outros analisando como escasso o modo como o processo é conduzido.

Os depoimentos que consideram proveitosas as formações salientam a importância dos estudos sobre as trocas de experiências e focalizam na realidade da própria escola. Budapeste e Bogotá, de diferentes instituições, revelaram satisfação com as formações promovidas pelo PNAIC.

Eu posso te falar da última formação continuada que tivemos e foi, assim, um divisor de águas, tanto na minha prática como na escola mesmo, que foi a formação do PNAIC. Por que foi uma oportunidade que tivemos de estudar com o grupo todo de professores da escola. Então, nós aqui conhecendo a nossa realidade e o grupo todo do ensino fundamental, nós trocamos muitas experiências, conhecemos melhor umas às outras. [...] nós pensamos para a nossa escola. (BOGOTÁ).

Compreende-se, assim, que, para ter sentido, a formação continuada precisa estar balizada com os interesses dos professores e atender às demandas pessoais e profissionais, além de favorecer um ambiente colaborativo, de diálogo e discussão. Budapeste refere as trocas de experiências, inclusive com professores de outras escolas:

[...] entramos no Pacto [PNAIC] da educação há dois anos. Eu adoro participar porque a gente pega grupos de todas as cidades, de outras escolas [...] então é uma hora de tu trocar aquela coisa com outras colegas, é muito bom [...] a gente faz um grupo de amizade bem legal.

Sobre a semana pedagógica, que acontece nas férias do meio do ano, o professor Roma disse que as discussões que surgiram acerca das diferentes práticas no próprio ambiente de trabalho foram interessantes, pois “[...] assistimos vídeos, fizemos debates, lemos textos”. Todavia, o curso realizado em outra instituição não teve relevância nas aprendizagens do professor: “no curso que nós tivemos na outra instituição não, parece que não acrescentou muito, até fugiu do tema que era título da palestra que era sobre educação e mídia, mas não teve muita, não manteve foco assim” (ROMA). Essas considerações reafirmam a importância de contextualizar as formações, ouvir e compreender o que está subjacente na voz dos professores.

O contraponto das formações disponibilizadas pelo sistema de ensino aparece nas contestações do professor Barcelona:

Eu não vejo muito validade em nenhuma e nem na outra da forma que acontece na verdade [...] pouco se debate, se pesquisa sobre os reais problemas que a gente enfrenta na escola. Acho que tem uma deficiência, não se debate. Se criou uma distância, como se a prática fosse distante da teoria. Como se a teoria não tivesse validade na prática docente [...]. Têm aprendizagens, mas muito rasas. Fica muito aquém do que poderia ser, do que poderia render.

Porto Alegre corrobora:

E quando é oferecida na escola a gente participa, porque daí, geralmente são nas férias né e dá para gente participar, né [...] Ah, não são muito boas assim. Eu não sei, eu sempre falo para a orientadora que deveria ter alguma coisa com psicologia sabe, com uma psicóloga, sei lá, assim, sabe, para lidar com as questões tanto dos alunos quanto as nossas.

Diante do exposto, notam-se as lacunas proeminentes entre as perspectivas dos docentes e as propostas das escolas. A insatisfação é nítida e causa desconforto. A justificativa inicial aparece pelo excesso de tempo perdido em recados gerais e burocráticos, um “chover no molhado”, como afirma Barcelona, além da questão do tempo e da sobrecarga de trabalho. Um fator indubitável a ser mencionado é o fato das prioridades concebidas às questões mercadológicas e à falta de significância dada às formações continuadas de qualidade.

Concordamos com a crítica da professora San Sebastian ao relatar que há dissonâncias nas políticas educacionais, refletindo no cotidiano das escolas e na interrupção de ações que necessitam de maior investimento, tanto de recursos financeiros como de tempo, para se chegar a resultados adequados.

A gente sente que falta isso, o governo não sabe quais são as prioridades. Cada governo tem a sua linha de pensamento, mas a educação deveria ser uma das linhas de pensamento que, independentemente de partido, pessoas que entram em governos deixem de lado, que sigam uma mesma linha de pensamento. Por que não adianta eu ter 4 anos uma boa formação e de repente cortar tudo isso, né. E não adianta, precisa investimento para isso. Não existe em lugar nenhum eu fazer uma boa formação se eu não tenho os recursos existentes para isso. (SAN SEBASTIAN).

Diante do exposto sobre os programas de formação com iniciativas do governo, é imprescindível que haja políticas educacionais públicas que garantam a continuidade de projetos que promovam a inovação e o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem de acordo com as realidades escolares.

Em debate sobre as políticas de formação continuada de professores, Gatti e Barreto (2009, p. 201) criticam fracasso de muitas práticas: “os processos de formação continuada desenvolvidos desde os anos 1980, quer para atualização ou complementação de conhecimentos, quer para preparar a implementação de uma reforma educativa, não produziram os efeitos esperados”. Entre as várias razões para tais resultados encontram-se a dificuldade da formação em massa, a superficialidade dos cursos, realizados nos limites dos recursos financeiros destinados, e o problema para fornecer os instrumentos e o apoio necessários para a realização das mudanças esperadas, e, principalmente, a limitada e ausente

participação dos professores na definição de políticas e diretrizes de formação docente, como categoria profissional, e na participação da elaboração de projetos da escola.

Sabe-se que a discussão sobre formação de professores é eminente em todas as partes do mundo e clama por mudanças. Se o ensino, em muitas situações, ainda segue o modelo cartesiano, tradicional e dualista, é porque nossas concepções ainda se apoiam nessas perspectivas. Nesse viés, a formação atual dos cidadãos e professores necessita de priorização e de ampliação para uma educação que conduza ao desenvolvimento integral do ser humano.

Seria muita pretensão afirmar e generalizar respostas a respeito dos aspectos que uma boa experiência de formação continuada deveria contemplar, tendo ciência das distintas realidades existentes. Porém, é importante e válido analisar a opinião dos professores em relação às características de uma formação de qualidade e refletir sobre possibilidades que tenham como objetivo problematizar e contribuir para as aprendizagens docentes levando em conta os diferentes contextos.

5.1.3 Necessidades vigentes para o desenvolvimento profissional dos professores

Esta subcategoria emergiu da pergunta “Como caracterizarias uma boa experiência de formação continuada de professores? (Pontos que consideras importante)”. A partir das respostas obtidas, pode-se inferir indicadores para melhorias na formação continuada, concebendo os sentidos do desenvolvimento profissional de acordo com Day (2005), ao referir que tal conceito está relacionado a uma visão mais ampla da aprendizagem profissional, com a vida pessoal e profissional do professor, e também na percepção de Nóvoa (1997), ao compreender o desenvolvimento profissional na dupla perspectiva do professor individual e do coletivo docente.

O primeiro depoimento esclarece que, para ser uma formação contínua, ela precisa fazer sentido na prática pedagógica. “Como educador, ela tem que vir para agregar valor ao conhecimento. Melhorar, por exemplo, o processo de ensino e de aprendizagem” (FAGUNDES VARELA). De acordo com essa professora, deve haver maior respeito à diversidade, pois vivemos em uma sociedade historicamente marcada pelo machismo e por muitos preconceitos refletidos diretamente na escola. Diante de tantas diferenças culturais, é importante discutir “a diversidade em todos os sentidos, em um sentido mais amplo. Deveria ter um respeito maior, uma atenção na verdade maior dentro da formação docente” (FAGUNDES VARELA).

O valor da formação continuada deve se constituir de todos os elementos e recursos que permitam aos cidadãos ter possibilidade de trânsito entre as culturas dos diferentes povos, com a compreensão democrática de respeito a todas as diferenças e com a permanente possibilidade de acesso aos recursos necessários (FERREIRA, 2006). Faz-se necessário, assim, uma nova ética mundial, “[...] alicerçada na solidariedade e na justiça social, no respeito às diferenças e direitos de todos [...]” (FERREIRA, 2006, p. 28), portanto, uma formação continuada com outras finalidades para compreender o indivíduo, a cultura e as transformações sociais.

É o que Liston e Zeichner (1993) denominam de reconstrucionismo social, por preconizar valor aos conhecimentos práticos e às experiências pessoais e profissionais dos docentes, para favorecer o desenvolvimento de uma sociedade mais justa. Reconhecem as dimensões sociais e políticas, bem como as práticas docentes para aumentar as oportunidades de vida de seus estudantes a partir do conhecimento da realidade e do contexto.

Para a professora San Sebastian, uma boa formação deve ser contínua, com encontros semanais para suprir as necessidades da “clientela que nós temos nos dias de hoje”. Isso envolveria, entre outros assuntos, “questões de violência dos alunos, como lidar principalmente, a gente fica sabendo de coisas absurdas em relação a problemas familiares”, afirma a professora Porto Alegre. As dificuldades em desenvolver a docência no atual contexto, ficaram evidentes na declaração de ambas as professoras. Por isso, complementam que necessitam de auxílio e trocas de experiências com outros profissionais. “As formações em grupo sempre são boas porque tem a interação, né, gosto muito de interagir, a troca de experiência sempre é válida e bem-vinda” (PORTO ALEGRE).

O professor Roma fala a respeito das trocas de experiências: “[...] seria interessante a gente ter contato com professores e profissionais de outras instituições, até de outras realidades, eu acho que isso é o mais importante”. Muitas vezes, contudo, as formações se restringem ao aprender a ensinar sem levar em conta os estudantes e as palpitantes realidades nas distintas escolas. A conveniência desses momentos de aprendizagem é balizar a teoria com exemplos práticos. Nos espaços de diálogo se cria uma trama de cumplicidade que vai além do cotidiano e do urgente, em que as vozes de todos são reconhecidas e valorizadas, na qual se entrecruzam histórias que permeabilizam todas as camadas de ser (HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, 2014).

Aquém da discussão entre teoria e prática, a professora Santiago elenca itens os quais considera primordiais, entre eles estão: as informações práticas; o estudo da neurociência para saber como ocorre o processo de ensino e de aprendizagem; a sensibilização do olhar para o

aluno, além do conteúdo; o desenvolvimento de questões relacionadas à empatia (conhecer o outro, o olhar do outro); a percepção das individualidades; o conhecimento científico agregado à educação de valores (ser, ética e cidadania). A fala da professora vem acompanhada de um clamor por mudanças no modo em que acontecem as formações dos professores. Extrair as raízes que proporcionam a passividade e incorporar ações que promovam a participação ativa e criativa.

Eu aprendi que uma formação continuada ideal é aquela em que eu não vou unicamente como receptor. Eu acho que a educação, ela traz muito isso. O professor, a figura do professor, ele vai procurar receitas, mesmo que diga que não, mas vai procurar receitas [...] comecei a ter essa prática, de construir junto à formação, construir junto. Buscar a tua experiência, a tua vivencia entrelaçada com esses conhecimentos que estão ali, novos. (PISA).

A percepção de Pisa está imbuída de experiências tanto no papel de professora como no de coordenadora pedagógica, permitindo ter a visão das diferentes vias que fazem parte dos saberes docentes, por isso a sugestão de ultrapassar receitas. Para isso, é indispensável romper paradigmas.

[...] o que eu acho que precisa avançar um pouco, o processo contrário, o professor buscar, se sentir maduro suficiente para dizer: é essa formação eu vou estar participando que vai contribuir e eu possa contribuir. Eu penso que há um amadurecimento nesse sentido. E ultrapassar a questão da receita, mas assim a ampliação de consciência. É o ponto que precisa avançar. (PISA).

Nesse sentido, a formação ideal é a que “[...] oportuniza refletir sobre o local onde a gente trabalha. Sobre a nossa realidade. Então, é o grupo da escola que pensa para essa escola” (BOGOTÁ). Para ela, é importante aplicar os conhecimentos das formações na sala de aula, independentemente de como ocorrem, pois todos podem transformá-las e adaptá-las de acordo com suas realidades. “[...] Uma boa formação é essa, que proporciona a reflexão e depois a ação” (BOGOTÁ).

Os professores que não refletem sobre o seu ensino aceitam naturalmente a realidade cotidiana das suas escolas, afirma Zeichner (1993). Os profissionais não reflexivos aceitam de modo automático o ponto de vista dominante das situações. A ação reflexiva implica atitudes ativas e cuidadosas daquilo que se acredita e perpassa a resolução lógica e racional para os problemas, envolvendo intuição e emoção. Para o autor, os professores reflexivos perguntam-se constantemente porque estão fazendo o que fazem em sala de aula.

O professor Barcelona aborda, como necessidade para melhorias na formação, as mudanças estruturais: “acho que tem que passar por uma mudança estrutural da própria escola, uma proposta diferenciada, políticas públicas, não sei o que falta”. Relata, ainda:

Uma coisa que seria interessante para o dia a dia da escola é a aproximação maior da universidade com a escola, como acontece com o PIBID, que tinha algumas intervenções, não sei bem como acontecia, eu não participei, mas tinha alguns colegas que participavam e diziam que era uma proposta bem interessante do mundo universitário acadêmico com o mundo da escola, que parecem ser dois universos opostos que não conversam entre si. (BARCELONA).

Diante de tal posicionamento, percebe-se a criticidade do professor mediante seu descontentamento com o atual sistema, bem como seu interesse em tornar os momentos de formação mais proveitosos por intermédio de parcerias entre universidades e escolas de Educação Básica. As instituições de Ensino Superior têm como premissa formar profissionais competentes para atuar no mercado de trabalho, mas no caso das licenciaturas, “me parece que há uma contradição nas universidades que formam professores, tem 10 ou 12 cursos de licenciatura e não fazem a mínima ideia do que é uma escola pública” (BARCELONA).

Nóvoa (1997) afirma que a formação não ocorre antes da mudança, faz-se durante, produz nesse esforço de inovação e de procura dos melhores percursos para a transformação da escola. É essa perspectiva ecológica de mudança interativa dos profissionais e dos contextos que dá um novo sentido às práticas de formação de professores centradas nas escolas.

A formação não se pode dissociar da produção de saber, também não se pode alhear de uma intervenção no terreno profissional. As escolas não podem mudar sem o empenho dos professores; e estes não podem mudar sem uma transformação das instituições em que trabalham. O desenvolvimento profissional dos professores tem de estar articulado com as escolas e os seus projetos. (NÓVOA, 1997, p. 28).

As necessidades vigentes para o desenvolvimento profissional dos professores são múltiplas e, por isso, é necessário inovar. Buscar a inovação no sentido de avaliar as ações que limitam e impedem a participação de todos os envolvidos com a educação escolar, e a inserção de concepções contemporâneas para construir de modo coletivo e colaborativo propostas baseadas na pesquisa, na problematização e na resolução de problemas referentes às práticas pedagógicas cotidianas.

Ao retomar os conceitos apresentados nos Quadros 3 e 4, percebemos a emergência de uma formação continuada permeada pelas trocas de experiências e construção de conhecimentos resultantes da combinação entre teoria e prática. Uma formação continuada com base na profissionalidade e autonomia do professor, em que desenvolvimento docente aconteça, considerando os aspectos pessoais, profissionais e organizacionais. As aprendizagens, nessas direções, possam constituir-se continuamente nas trocas entre pares, com o meio social em que vivem, no ambiente institucional no qual os professores atuam e,

principalmente, na busca constante e inquietante de saberes e ações que propiciem distintas aprendizagens para si e para a qualidade no processo de ensino.

...A hora do encontro
É também despedida
A plataforma dessa estação
É a vida desse meu lugar
É a vida desse meu lugar...

5.2 Metodologias criativas: as contribuições do *Design Thinking* para a formação continuada dos professores

Esta categoria foi resultado da observação participante da formação continuada de professores realizadas nas Escolas 2 e 3, com o desenvolvimento da metodologia criativa do *Design Thinking*. Constitui-se como a terceira fase da pesquisa e está diretamente ligada ao terceiro e quarto objetivos (Observar o processo de formação continuada de professores em três escolas públicas e analisar os diálogos e reflexões resultantes; analisar os resultados e contribuições de cada uma das etapas do DT na formação continuada dos professores).

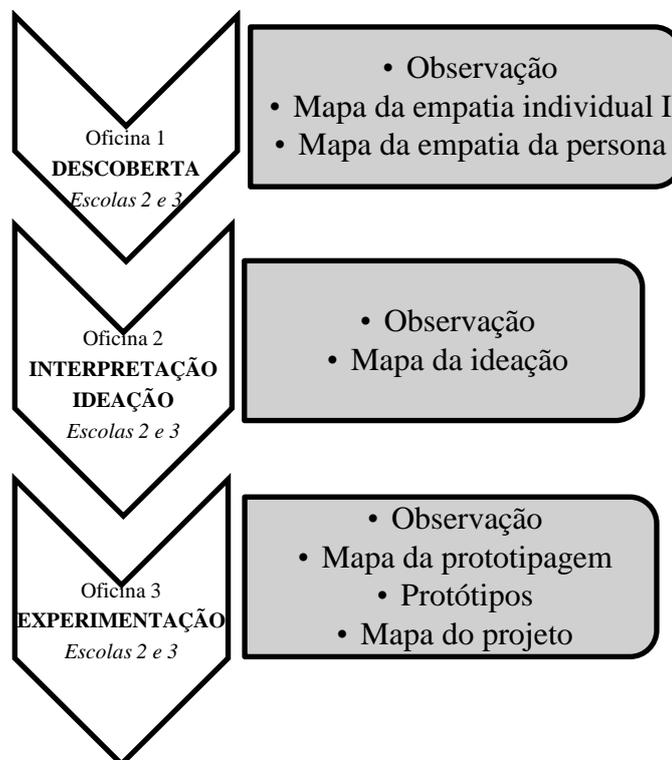
A realização dessa formação ocorreu separadamente para cada escola, porém, seguiu o mesmo cronograma de atividades para ambas as instituições, a diferença foi os turnos, sendo na parte da manhã para a Escola 3 e na parte da tarde para a Escola 2. Como já mencionado, participaram 35 professores da Escola 2 (Educação Infantil, Séries Iniciais do Ensino Fundamental e equipe diretiva) e 15 professores da Escola 3 (Séries Finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e equipe diretiva). A formação aconteceu pelo entrelaçamento das cinco etapas do DT denominadas *descoberta*, *interpretação*, *ideação*, *experimentação* e *evolução-ação*.

Em um primeiro momento, houve a apresentação da metodologia, com a explicação de cada uma das etapas e com uma previsão de cronograma para os três dias. Durante tais falas, muitas teorias foram abordadas e discutidas junto com os professores. Para culminar nesse momento expositivo dialogado, os professores foram desafiados a resolver o problema “Como qualificar o trabalho e saberes docentes (prática pedagógica) no cotidiano escolar?”, por meio da vivência das etapas do DT, em colaboração com colegas. Em todas as etapas do DT para a resolução do problema, os professores trabalharam em grupos. A proposta incitou a colaboração entre as pessoas do grupo específico e o compartilhamento das ideias e construções para o grande grupo.

Os resultados analisados contemplam o total de participantes (50), pois o objetivo é analisar as contribuições dessa metodologia para a formação de professores, excluindo a possibilidade do estudo comparativo entre as instituições. Outro fator a ser considerado é a peculiaridade dos níveis e modalidades que cada uma das escolas oferece. Suas características e propostas pedagógicas são distintas para atender as necessidades dos sujeitos a elas pertencentes. Assim, foram identificados os projetos que emergiram em cada escola, todavia, a percepção dos professores sobre a formação será em conjunto.

Os dados coletados, oriundos do diário de campo, dos mapas (individuais, empatia, ideação, prototipagem e projeto), entrevista coletiva e grupo focal (concretizado somente com professores da Escola 3), possibilitaram evidenciar as categorias decorrentes de cada etapa do DT e originar as subcategorias que emergiram a partir das unidades de contexto e significado do *corpus*. As Figuras 9 e 10 apresentam os instrumentos utilizados nas etapas, sinalizando as respectivas escolas participantes das oficinas durante a formação continuada dos professores e o instrumento utilizado após a aplicação das oficinas, na etapa da evolução-ação.

Figura 9 – Instrumento utilizado durante as oficinas de formação



Fonte: elaborada pela autora (2016).

Figura 10 – Instrumento utilizado após as oficinas de formação



Fonte: elaborada pela autora (2016).

Participaram da entrevista coletiva ou grupo focal 6 professores da Escola 3. O instrumento foi utilizado na instituição que efetivou a última etapa do DT, *a evolução-ação*, na qual todos os professores concretizaram ações do projeto *Escola Inovadora*, criado pelo Grupo 6. Dois professores participantes desse instrumento também foram sujeitos da entrevista individual e, por isso, utilizaremos o mesmo nome fictício exposto no Quadro 9 (Fagundes Varela e Barcelona). Para os demais, serão mantidos os nomes de cidades, porém, optou-se por lugares em que trabalhos acadêmicos foram aprovados e apresentados entre os anos de 2016 e 2017.

Quadro 9 – Caracterização dos professores do grupo focal

Sujeito	Nome fictício	Instituição	Gênero	Formação	Tempo de docência
P1	Fagundes Varela	Escola 3	Feminino	Licenciatura plena em Educação Artística: Artes Plásticas. Especialização em Artes.	16 anos
P2	Barcelona	Escola 3	Masculino	Licenciatura plena em História. Mestrado em História.	3 anos
P3	Criciúma	Escola 3	Feminino	Licenciatura plena – Língua Portuguesa. Especialização em Psicopedagogia.	16 anos
P4	Campinas	Escola 3	Feminino	Licenciatura plena – Ciências Físicas e Biológicas.	19 anos
P5	Quito	Escola 3	Feminino	Licenciatura Plena – Educação Física. Especialização em Educação Física.	3 anos
P6	Lisboa	Escola 3	Feminino	Licenciatura curta – Letras/Português.	23 anos

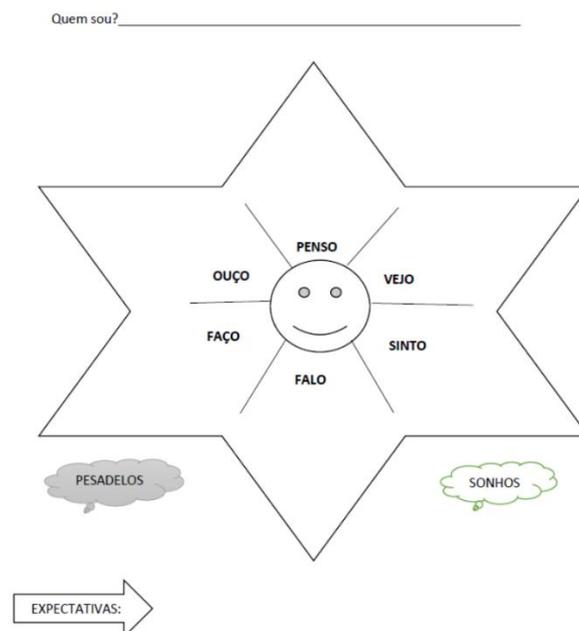
As subcategorias foram denominadas como: contribuições para a empatia; para detecção de problemas; para a criatividade (ideação e protótipo); para a colaboração e elaboração de projetos; aprendizagens docentes para ações inovadoras; e para a motivação.

5.2.1 Contribuições para a empatia

A empatia é entendida como o processo de colocar-se no lugar do outro, com o olhar do outro. Para que isso aconteça, é preciso desenvolver a empatia consigo mesmo e perceber os sentimentos que movem as ações cotidianas diante de distintas situações. A tentativa de compreender as dificuldades, os desafios e as expectativas dos professores faz parte da atitude empática do pesquisador em relação aos participantes da pesquisa. Questionar os professores sobre o que sentem, seus sonhos e pesadelos (mapa individual) possibilitou compreender um pouco dos sentimentos daquele momento, além de instigar o exercício de pensar sobre si, suas necessidades e desejos.

Para isso, foi disponibilizado o mapa da empatia individual I, apresentado na Figura 11. Os professores foram convidados a refletir sobre si, sobre suas aprendizagens, anseios e aspirações quanto ao seu desenvolvimento profissional.

Figura 11 – Mapa da empatia individual I



Fonte: elaborada pela autora (2016).

interesse apareceram nas respostas de diferentes professores. A nuvem de palavras da Figura 13 representa visualmente alguns dos pesadelos dos docentes no atual contexto.

Figura 13 – Pesadelos dos professores



Fonte: elaborada pela autora (2016).

A expressão dos sonhos, por sua vez, está amplamente representada pelas realizações pessoais e profissionais. Tal questão é percebida por meio dos anseios pessoais, como ser feliz, viajar, e outros, interpretados pelas conquistas profissionais, como fazer a diferença, pesquisar, estudar, mestrado, inovação e transformação na educação.

Figura 14 – Sonhos dos professores



Fonte: elaborada pela autora (2016).

Os sonhos condizem, em parte, com as expectativas dos professores quanto à formação. Como último item do mapa individual I, os participantes escreveram sobre as expectativas de aprender para melhorar e mudar por meio de novas experiências que propiciem alternativas para evoluir e motivar o processo de ensino e de aprendizagem.

Figura 15 – Expectativas



Fonte: elaborada pela autora (2016).

Outro aspecto da metodologia a ser destacado foram as dinâmicas utilizadas no decorrer das atividades propostas. O uso de diferentes formas de aprender e desenvolver a empatia foram evidenciadas durante todo o processo da formação continuada. A primeira, nomeada “Abrindo Janelas”, promoveu maior interação entre os participantes e teve como princípio diversas perguntas de caráter pessoal (Anexo III). Os participantes foram convidados a ficarem em duplas, um de frente para o outro, em dois grandes círculos (interno e externo). Depois de um sinal previamente combinado, aqueles que estavam no círculo externo iniciaram as perguntas para a dupla situada no círculo interno. A cada novo sinal a dupla era trocada e iniciava-se outro ciclo. Ao término da rodada, os que estavam no centro tiveram a oportunidade de fazer as perguntas para os colegas.

A partir dessa dinâmica, foram observadas reações de alegria, descontração e interação entre colegas. As respostas inicialmente demonstraram-se mais tímidas e o tempo para pensar nelas era maior. Com o desenrolar da dinâmica e a frequência das perguntas, as pessoas sentiram-se mais à vontade para responder e as conexões estabelecidas entre as duplas aumentavam por meio do olhar, do toque e de abraços. As contribuições para a empatia apresentaram-se pelo estímulo ao autoconhecimento e ao conhecimento do outro, tendo em vista a reflexão sobre os próprios sentimentos em relação às perguntas que instigam a pensar nas próprias ações diante de situações diversas, tanto coletivas como individuais, bem como algumas preferências, crenças e percepções sobre si.

Como relatou uma das professoras participantes: “precisamos disso, aprender mais sobre o outro”. Os comentários extraídos depois da atividade vão ao encontro das necessidades de aliviar as pressões cotidianas e fortalecer o grupo, aproximando as pessoas e proporcionando mais conhecimento sobre si e os outros. Sobre isso, Pérez Gómez (2015)

salienta que, para estimular a empatia, é preciso proporcionar modelos teóricos e práticos que valorizem e pratiquem tal atitude. É necessário aprender a se colocar no lugar do outro e respeitar as diferenças.

Para a realização das etapas 1 e 2, a *descoberta* e a *interpretação*, ambas parte do processo da empatia, foi utilizado o mapa da persona. Cada grupo deveria pensar em um “personagem”, um professor, colocar-se no lugar dele e caracterizá-lo, expressando seus sentimentos, suas falas, o que faz, o que vê, o que escuta, quais suas dores e necessidades, além de pensar nas maneiras de como aprende.

Figura 16 – Mapa da persona



Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=mapa+da+empatia>

Como resultado, emergiram 8 personas, 5 da Escola 2 e 3 da Escola 3. Esses números estão relacionados aos grupos constituídos e ao número de participantes de cada escola. Os Quadros a seguir apresentam as personas e suas características, seguido da análise, a qual levou em consideração as peculiaridades da persona (professores) de cada instituição.

Quadro 10 – Grupos e personas

Escola	Nº Participantes	Nº Grupos	Personas
<i>E2</i>	35	5	Tancinha, Giovana, Ágatha, Maria e Simone
<i>E3</i>	15	3	Josefina, Geni e Cloé
Total	50	8	

Fonte: elaborado pela autora (2016).

As cinco personas criadas na Escola 2 foram denominadas pelos grupos da seguinte maneira: Tancinha, Giovana, Ágatha, Maria e Simone. A persona Tancinha foi criada a partir da percepção do Grupo 1 e a relação de empatia estabelecida com cada um dos integrantes para definir essa professora. O Quadro 11 descreve em detalhes essas percepções:

Quadro 11 – Tancinha

Características	Pensa e sente	Vê	Fala e faz	Ouve	Dores	Necessidades	Como aprende
G1 TANCINHA 35 anos 15 anos de carreira Professora do Ensino Fundamental	Eu penso que tenho que aprender sempre e sinto-me desafiada. Penso em me aprimorar para acompanhar as mudanças. Sinto que falta autonomia para a escola. Penso que há muita interferência de quem não está diretamente na escola.	Rebeldia dos alunos Entusiasmo e curiosidade dos alunos Exagero de festividades para mostrar para a mídia As festividades perdem o sentido. Mudanças Incertezas Desafios TIC's tomando conta Centro de interesses Crescimento das crianças na sua aprendizagem	Fala do seu dia a dia. Compartilhando suas vivências no trabalho Dificuldades e realização do seu trabalho Práticas fundamentando as ações do dia a dia para sua valorização	Divergências na comunicação Teorias, sugestões, práticas, trocas de experiências. Choros, lamentações, críticas...	Cabeça Estômago Coração Herpes Garganta Pernas	Diálogo Valorização Respeito a opinião	Vivências Mundo Tecnologias Trocas Sente Lê Expressando Quer Refaz Ouve Dança Estuda Prática Experimenta Vê

Observa-se que Tancinha é uma professora com um tempo extenso de docência e sente necessidade de aprender e aprimorar-se constantemente para acompanhar as mudanças globais. Aprende pelas diferentes vivências, práticas e sentidos que permitem os pontos de entrada para a assimilação do conhecimento. Sente falta de autonomia e algumas dificuldades decorrentes do cotidiano. Vê exageros de atividades, muitos desafios e incertezas, além de ouvir divergências na comunicação, lamentações, críticas, entre outros. Isso tudo provoca dores físicas, como dor de cabeça, estômago, coração. Como necessidades emergentes, o grupo apontou principalmente o diálogo, a valorização e o respeito de suas opiniões.

A persona Giovana foi caracterizada pelo Grupo 2 como professora da Educação Básica com seis anos de experiência. Formada em Pedagogia com especialização em trabalho criativo, busca novas aprendizagens por meio de formações e, principalmente vivências, procurando sempre agregar valores e inovar sua prática.

Quadro 12 – Giovana

Características	Pensa e sente	Vê	Fala e faz	Ouve	Dores	Necessidades	Como aprende
G2 GIOVANA 30 anos Formada em pedagogia. Especialização em trabalho criativo. Trabalha na área da Educação Básica há 6 anos.	Penso em práticas inovadoras Eu entendo Penso positivamente Me sinto limitada Me sinto desmotivada	Vejo a educação como um processo de construção Vejo colegas acomodadas Vejo possibilidades Vejo oportunidades Excesso Escassez	Busco fazer a diferença Continuo acreditando Faço a diferença na vida dos alunos Eu aconteço Eu busco Eu inovo Eu desejo Eu me desafio Eu me conecto Pesquisa e estudo Eu experimento Eu compreendo a singularidade dos meus alunos	Respostas Elogios e <u>reconhecimentos</u> Ouço orientações Escuto que a responsabilidade está voltada para os <u>profes.</u>	Falta de credibilidade Pouca autonomia	Projetos adequados Inovar os métodos e a aplicabilidade	Eu aconteço Eu busco Eu inovo Eu desejo Eu me desafio Eu me conecto Pesquisa e estudo Eu experimento

Giovana se sente limitada e desmotivada, porém, pensa em práticas inovadoras e enxerga a educação como um processo de construção, possibilidades e oportunidades, mesmo que sua percepção permeie o dualismo de escassez e excesso. Mostra-se desconfortável com a acomodação dos colegas, porque busca fazer a diferença e acredita na educação e nas pessoas. Sua prática condiz com a inovação, com a busca e com novas conexões, com o desejo e o desafio de estudar, pesquisar e compreender as singularidades dos seus alunos. Suas frustrações estão ligadas à falta de credibilidade e pouca autonomia. Clama por projetos adequados e pela inovação das metodologias para a prática pedagógica. A vontade de fazer a diferença e buscar alternativas é fortemente evidenciada nessa professora.

O Grupo 3 realizou a atividade pensando em Ágatha, uma professora de 35 anos que aprende principalmente por meio da observação, experimentação, teste, pesquisa, leituras, trocas, por meio de acertos, erros e por diferentes situações de vida.

Quadro 13 – Ágatha

Características	Pensa e sente	Vê	Fala e faz	Ouve	Dores	Necessidades	Como aprende
G3 ÁGATHA 35 anos	Desafios constantes Compromisso Responsabilidade	Boa estrutura Tecnologias Oportunidades de crescimento	Compartilha conhecimento Opina	Ética Críticas Elogios Dúvidas	Incertezas Insegurança	Satisfação Valorização Comunicação Humanização	- Observação - Experimentação - Teste - Pesquisa - Leitura - Trocas - Experiência - Acerto, erros, vida.

Sente que tem compromissos e responsabilidades e que os desafios são constantes. Vê na escola em que trabalha uma boa estrutura, tecnologias e oportunidades de crescimento. Ouve críticas, elogios e sente desconforto diante das incertezas e inseguranças. Com relação à perplexidade vivenciada, seu desejo é ser valorizada, ter maior satisfação em seu trabalho e melhorias na comunicação. O grupo utiliza a palavra humanização para resumir a necessidade da professora.

Maria foi a persona criada pelo Grupo 4, ela é ativa, alegre e criativa. Comprometida com seu trabalho e a família. Seu marido é amigo e companheiro, divide tarefas e responsabilidades. No momento da apresentação de Maria, essa última frase desencadeou muitas risadas entre os professores e foi assunto por tempo prolongado, tendo em vista que essa ainda não é a realidade de muitas professoras participantes. Relataram sobre o excesso de trabalho que, somado à vida pessoal, as impede de viver com a qualidade desejada ou ideal. Tal questão é relatada na persona de Maria, que tem como uma de suas dores a falta de tempo disponível para a família e para si.

Quadro 14 – Maria

Características	Pensa e sente	Vê	Fala e faz	Ouve	Dores	Necessidades	Como aprende
G4 MARIA 30 anos <u>Profesora</u> 40h Casada -2 filhos Mora com sogros	Pensa em fazer o melhor pelos seus alunos e escola, buscando diversas alternativas. Sente dúvidas, insegurança, medos, motivações, desafiada e impressionada em relação a atitudes.	Um futuro desafiador, inovações, vínculos afetivos, acessibilidade e das tecnologias.	Fala sobre a troca de ideias e experiências, vivências e valores, evoluções e dificuldades dos pais. Faz aperfeiçoamento e formação continuada.	Reclamações Elogios Críticas Lamentações Desabafos Agradecimentos Valorização do trabalho	Insatisfação Falta de recursos Falta de tempo disponível para a família e para si.	Espaço físico Infraestrutura Renovação de material para acessibilidade.	Com os desafios e vivências diárias Dialogando com a equipe de trabalho Aperfeiçoamento continuado.

Maria sente insatisfação e percebe a falta de recursos. Sente insegurança e medos, porém, ao mesmo tempo, pensa em fazer o melhor pelos seus alunos e escola, buscando alternativas para suprir as necessidades. Tem uma visão otimista do futuro, vê inovações, acessibilidades tecnológicas e vínculos afetivos. Participa de formações continuadas e aprende com os novos desafios cotidianos e por meio do diálogo com a equipe de trabalho. Ouve um pouco de tudo, desde elogios e agradecimentos até críticas, reclamações e lamentações. Atualmente suas necessidades estão interligadas principalmente com o espaço físico, infraestrutura e renovação de material para acessibilidade.

O Grupo 5, último da Escola 2, conectou-se com Simone. Não foram declaradas muitas especificidades quanto suas características pessoais, todavia, suas percepções e sentimentos foram expostos.

Quadro 15 – Simone

Características	Pensa e sente	Vê	Fala e faz	Ouve	Dores	Necessidades	Como aprende
G5 SIMONE 22 anos	Satisfação Insegurança Responsabilidade Dúvidas Comprometimento Angústia Carinho Gratidão Cansaço Estresse Frustração Futuro	Atitudes Necessidades Realidade Diferenças Aparência Carência Diversificação	Ações Mentira Esforço Disponibilidade Atenção	Cobranças Músicas Histórias Críticas Elogios Injustiças Ordens	Pressão Medo Cansaço físico e mental	Diálogo Humildade Companheirismo Comunicação Reconhecimento	Vivenciando-debatendo Trocas de experiências Lendo- observando Errando Brincando-jogando Ouvindo- interagindo Estudando Chorando

Simone aprende quando pode vivenciar distintas maneiras de aprender, como, por exemplo: debatendo, trocando experiências, lendo, observando, errando, brincando, jogando, ouvindo, interagindo, estudando e até chorando. Sente cansaço e dores físicas, mas também satisfação, responsabilidade e comprometimento. Vê muitas necessidades e carências. Age com esforço e disponibilidade diante das situações, mas fala mentiras. Suas maiores necessidades estão relacionadas ao diálogo, à comunicação entre colegas e direção, ao reconhecimento, à humildade e ao companheirismo.

Cada persona apresentou características muito particulares, o que é compreensível em virtude das diferentes percepções e interpretações e das distintas subjetividades implicadas no processo. Porém, algumas similaridades de palavras apresentadas nos mapas chamaram a atenção por ser, talvez, sentimentos e necessidades latentes no grupo de professores dessa escola. Entre elas, destacamos a palavra e os sinônimos de **inovação**, o que expressa tanto a busca por fazer diferente como uma necessidade advinda da realidade dos alunos e dos seus contextos sociais. As **incertezas** e a **insegurança** decifram os medos, as frustrações e os obstáculos. As **críticas** e os **elogios** são parte paradoxal da escuta desses professores (personas). Sentem e veem **desafios**, **cansaço** e **falta de autonomia**. Esta última incorpora-se nas necessidades, junto com os anseios de **diálogo**, **valorização** e maior **comunicação** entre professores, equipe diretiva e demais funcionários.

As outras três personas são provenientes da Escola 3: Geni, Josefina e Cloé.

Geni foi criada sob uma ótica do respeito à diversidade. Os diferentes papéis que assume em sua profissão permitem à persona ser um homem ou uma mulher.

Quadro 16 – Geni

Características	Pensa e sente	Vê	Fala e faz	Ouve	Dores	Necessidades	Como aprende
G6 GENI Pode ser homem ou mulher 40 anos	Preocupação com o futuro Satisfação Alegria Fé Que as coisas podem mudar Dor Ansiedade Insegurança Preocupação Impotência Cansaço	Desvalorização Motivação Excesso de burocracia Solidariedade Resultados Companheirismo Amizade	Diálogo Envolvimento	Críticas Lamentações Sugestões Ideias	Frustrações Desmotivação Desânimo Não atingir a todos	Valorização A busca do conhecimento Aceitação Se desafiar Paciência	Como as vivências; Trocas de experiências Com o fazer Com a repetição Flexibilidade Reflexão Pesquisa Estudo

Geni demonstra preocupação com o futuro, sente-se insegura(o), impotente e ansiosa(o). As dores fazem parte do seu cotidiano e são expressas pelas frustrações em não conseguir ensinar a todos, pela desmotivação e desânimo. Vê desvalorização, excesso de burocracia. Ouve críticas e lamentações. Suas necessidades primordiais são a valorização, a busca de conhecimento, o desafiar-se, a aceitação e a paciência. Suas aprendizagens passam pelas trocas de experiências, flexibilidade, reflexão e, por isso, também consegue ver resultados, companheirismo, solidariedade, sente satisfação, alegria e fé, acredita que as coisas podem mudar.

Josefina, criada pelo Grupo 7, é muito parecida com Maria: multitarefa, precisa dar conta das intensas horas de trabalho e cuidar da família, da casa e outros tantos anexos.

Quadro 17 – Josefina

Características	Pensa e sente	Vê	Fala e faz	Ouve	Dores	Necessidades	Como aprende
G7 JOSEFINA 38 anos 20 anos serviço Casada 4filhos Trabalha 40h Cuida da família-casa- horta-jardim	Angustiado Frustrada Feliz Amor Carinho Alegrias Sucesso Preocupações Desvalorização como profissional	Brigas Desmotivações Bebidas Perda de valores Desumanização Preconceito com professores e profissionais de várias áreas Falta de aceitação Valorização do ter e o desprezo do ser	Procura alternativas Muda a metodologia Intermedia conflitos Busca inovações Promover a paz Superar dificuldades Resgatar a espiritualidade	Objetivos Interesses Sonhos Reclamações Regras Risos Desabafos Revelações Desconexões entre pais e filhos	Desinteresse Perda de valores	De mudança Valorização Espiritualidade	Pesquisas Ouvindo Dinâmicas Formação Com vivências Outras teorias das relações humanas Leituras Com a prática Cursos Se autoconhecendo Cuidando da parte espiritual

Essa professora se sente desvalorizada profissionalmente, vê preconceito com professores, perda de valores e valorização do ter ao invés do ser. Diante disso, procura alternativas, muda sua metodologia, procura inovar e superar as dificuldades intermediando conflitos e resgatando a espiritualidade. Ouve muitas reclamações, risos, desabafos, revelações e desconexões entre pais e filhos. Em decorrência da perda de valores e desinteresse, sente a necessidade de mudanças, de maior valorização e espiritualidade.

Cloé é uma professora que aprende socializando, viajando, trocando ideias, interagindo e experimentando. Sente-se envolvida emocionalmente com seu trabalho, pelas responsabilidades e compromisso com sua prática cotidiana, que perpassa a relação de professor e de aluno. Sente-se mãe, médica, psicóloga e amiga. Por isso, aconselha, fala a verdade, expressa seus conhecimentos, ressalta valores, questiona, ensina, motiva, mas também, como nem sempre está 100%, tem atitudes que reprimem e rotulam. Suas frustrações envolvem a falta de reconhecimento, cansaço mental e físico e dores da alma. A premência de respeito, carinho, segurança, qualificação, valorização, entre outros, são constatados pelo Grupo 8 ao descrevê-la.

Quadro 18 – Cloé

Características	Pensa e sente	Vê	Fala e faz	Ouve	Dores	Necessidades	Como aprende
CLOÉ 35 anos	Integração Inovação Planejamento Interação Respostas positivas- retorno Ansiedade Frustrações Insegurança Indiferença Medo Envolvimento emocional Responsabilida de Compromisso Mãe Médica psicóloga amiga	Não pode errar Sentiment os negativos Sentir dor Angústia Desprezo dos alunos	Fala a verdade Expressa conheciment os Aconselha Ressalta valores Ensina Rotula Reprime Indiferença Nem sempre está 100% Aprende Estimula Domina Instiga Motiva Questiona	Coisas negativas Desrespeito dos pais e alunos Atrasado Acomodação Tradicional Reclamações Comprometi da com o aluno e escola Domínio da sala de aula Sábria, prática responsável, amiga Dedicada	Falta de reconheciment o Não correspondênc ia Cansaço mental e físico Dores da alma	Carinho Respeito Segurança Saúde Descanso Qualificaçã o Valorização Autoestima Retorno financeiro Separação da vida pessoal da profissional	Socializando Viajando Pesquisando Lendo Trocando ideias Ouvindo opiniões Interagindo Experimentan do

As três personas concebidas a partir da percepção dos professores da Escola 3 apresentam necessidades de **valorização**. Embora haja **satisfação** e **alegria** em exercer a docência, também há **ausência de reconhecimento** e **cansaço físico e mental**. A oscilação entre **motivação** e **desmotivação** fez parte dos sentimentos e dores dessas personas. A busca pelo conhecimento e inovação aparece em diferentes indicadores, desde o que pensa e sente até as necessidades. Isso pode ser entendido como essencial para algumas mudanças necessárias nas práticas pedagógicas e na superação de dificuldades.

De maneira indubitável, as personas criadas pelos grupos de professores carregam um pouco de suas características, dores e necessidades. Esse processo ficou perceptível nas apresentações realizadas e nos diálogos durante o processo. Em geral, observamos que a **desvalorização profissional** é uma **dor** em comum entre as oito personas. Diante dessa manifestação, é cabível questionar se a dor da desvalorização profissional é uma mera coincidência exaltada ou se é uma realidade diante da atual conjuntura das políticas educacionais e condições de trabalho nas escolas públicas? O que pode representar esse sentimento em comum, sob o reflexo de 50 professores no processo de empatia?

Como um dos resultados dessa etapa, notou-se que a atividade dos mapas e o processo de empatia possibilitaram um diálogo profundo entre os professores. Eles puderam identificar-se com os outros e falar de si para achar o “personagem” que caracterizasse algum professor e, ao mesmo tempo, compreender cada integrante do grupo.

um ambiente educativo com espaço para a observação, para as interações e para o diálogo, tendo como intuito desenvolver as capacidades de interpretar, analisar, sintetizar, questionar, projetar, refletir, entre outras, sobre situações que emergem da realidade.

O objetivo inicial era pensar em diferentes soluções para a qualificação dos professores, por meio da pergunta já mencionada anteriormente: “Como qualificar o trabalho e saberes docentes (prática pedagógica) no cotidiano escolar?”. O problema foi repensado a partir do entendimento das pessoas (personas) envolvidas no processo, no caso desta investigação, os professores.

Demailly (1997) discute iniciativas de formação continuada ligadas à resolução de problemas reais, abrangendo a aprendizagem em situação, acompanhada de uma atividade reflexiva teórica, denominada, assim, de interativa-reflexiva. Em suma, esse “modelo” estimula a capacidade para resolver problemas, um misto de saberes que são produzidos e não são transmitidos na relação pedagógica que caracteriza a formação. “Os saberes devem ser produzidos em cooperação [...] e devem ajudar a resolver os problemas práticos” (DEMAILLY, 1997, p. 150).

A fase de entender e redefinir o problema teve como parâmetro a empatia, o diálogo entre os grupos e as pesquisas utilizando a internet. As evidências apontadas sobre as dores e as necessidades das personas foram aspectos importantes que auxiliaram na redefinição do problema, aproximando as especificidades de cada uma das personas, como se pode observar no Quadro 19.

Quadro 19 – Entendendo o problema

G1 TANCINHA	Como potencializar o diálogo aberto, respeitando a opinião do outro no intuito de obter a valorização profissional?
G2 GIOVANA	Giovana desenvolve ideias inovadoras, porém não alcança argumentos para aplicabilidade dessas atividades. Como ela pode colocar em prática suas ideias inovadoras?
G3 ÁGATHA	Diante do seu comprometimento e envolvimento com o trabalho, como fazer Ágatha se sentir melhor?
G4 MARIA	Como solucionar a sobrecarga pessoal e profissional que está deixando Maria insatisfeita?
G5 SIMONE	Como Simone poderá se sentir segura, passando credibilidade ao efetivar seu trabalho com organização no tempo e espaço adequados?
G6 GENI	Como gerir a problemática educativa mantendo-se equilibrada(o) e atingindo a todos? - Buscando melhoramento profissional e pessoal? - Como atingir todos os educandos nas mudanças comportamentais e de aprendizagem, sendo as turmas tão heterogêneas?
G7 JOSEFINA	De que maneira pode-se buscar a valorização e o respeito profissional, o interesse dos alunos pelos estudos e o reflexo em sua vida pessoal?
G8 CLOÉ	Ajuda pessoal - Qualificação profissional O que é preciso para se sentir um verdadeiro profissional da educação?

Conforme registros obtidos sobre as contribuições dessa metodologia para compreender e solucionar problemas, os professores destacaram que a vivência dessa etapa foi importante pela oportunidade de “ver e expor problemas, dúvidas, questionamentos e inquietações”. Por ser um processo aberto e construtivo, permitiu reformular o problema proposto e voltar às etapas antecedentes para acrescentar e mudar alguma proposição, até se chegar à problematização e aos objetivos que os grupos consideraram adequados para encontrar as soluções.

Os problemas são identificados pelas pessoas envolvidas no processo por meio da observação da realidade, na qual as questões de estudo estão acontecendo (BERBEL, 1998). Observada de diferentes ângulos, a realidade manifesta-se com suas características e contradições, nos fatos concretos que conduzem à percepção dos problemas. A realidade foi problematizada pelos professores na etapa da *interpretação*, por intermédio da observação e dos dados coletados na fase da *descoberta*. Não há restrições quanto aos aspectos incluídos na formulação dos problemas, já que são extraídos da realidade social, dinâmica e complexa.

Os relatos dos professores apresentaram, ainda, algumas contribuições para compreender problemas, na medida em que perceberam os colegas empenhados tanto em problematizar como em resolver, principalmente as “questões e problemas pontuais da escola” e, a partir disso, buscar soluções para as instituições em que atuam.

Os problemas emergentes para cada uma das personas levam ao como, ao de que maneira e ao que é preciso para resolvê-los. A releitura dos grupos sobre as necessidades das personas abordou as inquietações acerca do diálogo aberto e respeito à opinião do outro (G1); as ações de ideias inovadoras (G2); o bem-estar pessoal e profissional (G3); a sobrecarga de trabalho e a insatisfação (G4); a credibilidade, a organização e a segurança na prática pedagógica (G5); a gestão na sala de aula e as diferentes maneiras de aprender (G6); o interesse dos alunos pelo estudo (G7); e a valorização e o respeito profissional (G7 e G8).

Entre todos os problemas mencionados, prevalecem o reconhecimento e a valorização profissional, que se apresentam defasados sob a ótica dos responsáveis pela educação, desde o professor com o próprio professor, direção, gestores, os estudantes, a família e as políticas educacionais. Trazer à tona os problemas reais, questionar e estimular a capacidade de fazer perguntas contribui para o desenvolvimento da curiosidade e da criatividade em busca de soluções que possam qualificar as relações e as aprendizagens nos ambientes educacionais. Para Robinson (2015), os fins básicos da educação se relacionam com as questões culturais, sociais e pessoais fundamentadas pelos oito “Cs”: curiosidade, crítica, criatividade, comunicação, calma, civismo, colaboração e compaixão. Destas, destacamos como pontos em comum da problematização, a curiosidade, pela capacidade de fazer perguntas e de explorar o mundo, a crítica, pela capacidade de analisar as informações e ideias e, a partir disso, elaborar argumentos, a compaixão, pela capacidade de colocar-se no lugar do outro, e a criatividade, pela capacidade de gerar novas ideias e colocá-las em prática.

5.2.3 As contribuições para a criatividade

A criatividade envolve o processo de colocar ideias em ação, a imaginação em prática. É um diálogo entre alguma intenção e o meio escolhido. É singular na natureza e plural em manifestações, é um modo de ser e fazer que marca a vida das pessoas. “A criatividade é fruto da interação sociocultural e somente será plena quando engendradas melhorias sociais ou culturais” (TORRE, 2005, p. 17).

Rompe com os limites de estruturas impermeáveis e de caráter individualista e busca conexões de ideias com o que é diferente, com os outros e consigo mesmo. Para Robinson (2012, p. 137): “quando as pessoas identificam seu meio de expressão, descobrem suas forças criativas reais e encontram seus caminhos. Ajudar os outros a se conectarem com suas capacidades criativas é o caminho mais seguro para liberar o melhor que cada um tem a oferecer”. Esses conceitos são compatibilizados pelos argumentos da professora Fagundes Varela:

Às vezes a gente precisa daquela luz. Olha tem isso aqui acontecendo, poxa, onde a gente pode se envolver nisso. Precisa aquele [...] eu já falei isso, eu acredito muito no potencial criativo das pessoas, não só como professora de artes, em tudo, o ser humano eu acho que é muito criativo, por isso que nós resolvemos os nossos problemas, acha soluções dentro da nossa criatividade.

O processo criativo faz parte de todas as etapas da metodologia do DT, motivo pelo qual contribui significativamente para o desenvolvimento da criatividade individual e coletiva. Notamos, porém, que é na vivência das etapas da *ideação* e *experimentação* que as pessoas têm demonstrado maior inspiração, organização dos grupos, sistematização das ideias, dos recursos e reflexão para tomar decisões mediante as divergências e as diversidades do grupo.

Com a definição dos problemas advindos das dores e das necessidades das personas, os grupos pensaram em soluções que oscilaram entre as divergências e as convergências. Para essa etapa da *ideação*, o princípio básico foi a aceitação das ideias de todos os participantes, o que pode ser chamado de *brainstorm* ou chuva de ideias. Os professores tiveram que propor possibilidades, e não em empecilhos. Assim, a dinâmica do “E se...”⁵ aplicada ao grande grupo funcionou como uma atividade preparatória para estimular a imaginação e a liberdade de expressão.

⁵ A dinâmica do “E se...” é realizada em tempo curto e instiga as pessoas a pensarem em possibilidades. Utilizou-se como exemplo a organização de uma festa nas escolas, em que cada professor tinha de pensar em uma sugestão para sua organização.

Foi disponibilizado tempo para que os grupos pensassem em ideias e elaborassem soluções para o problema de suas personas. Para a sistematização dessas ideias, foi entregue a cada equipe o mapa da ideação, o qual não foi utilizado como ferramenta para ser preenchida obrigatoriamente, mas serviu como parâmetro para pensar em ideias *fora do padrão, toda e qualquer ideia, ideias viáveis, aplicáveis*, até chegar às *ideias a serem prototipadas*, pertencentes a fase posterior, da experimentação, conforme a Figura 18.

Figura 18 – Mapa da ideação

IDEALIZAR	
IDEIAS FORA DO PADRÃO:	TODA E QUALQUER IDEIA:
IDEIAS VIÁVEIS E APLICÁVEIS:	E SE...
IDEIA A SER PROTOTIPADA:	

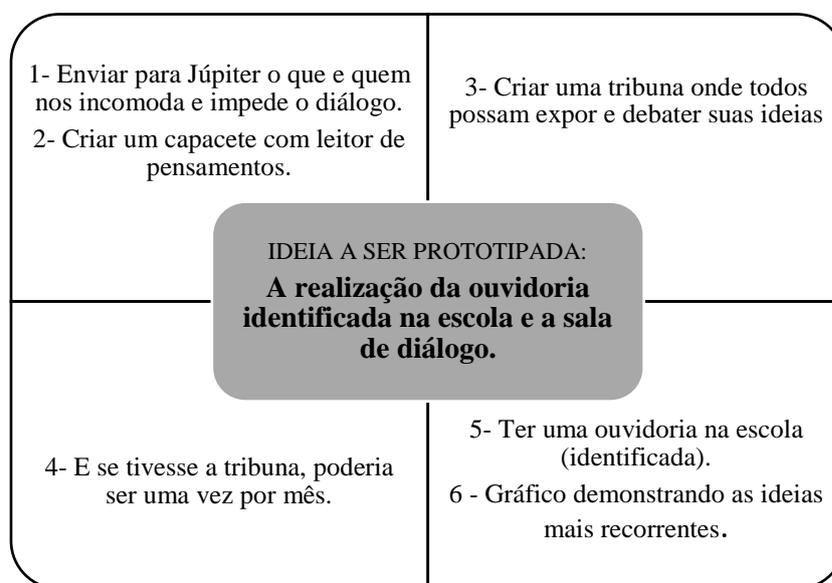
Fonte: elaborada pela autora (2016).

Os resultados de cada grupo podem ser observados nas figuras a seguir. Em todo o processo, as pessoas ficaram muito à vontade, com a presença de diálogos, discussões e envolvimento. Na maioria dos grupos as pessoas agiram com extroversão, alegria e autonomia. Os diálogos que surgiram sobre assuntos extras também foram positivos, pois auxiliaram a aproximação e o sentimento de maior conhecimento entre elas. Ao final de cada etapa foi realizada uma apresentação para todos os colegas, com a possibilidade de receber *feedbacks* e sugestões para ampliação e melhoria, caso necessário. As apresentações foram momentos de muita interação e aproximação entre os professores, estimulando as atitudes procedimentais para dar formas às ideias.

O Grupo 1, da professora Tancinha, empenhou-se em encontrar soluções para potencializar o diálogo entre as pessoas, as quais compõem o ambiente educacional, principalmente entre professores, funcionários e equipe diretiva. As ideias não só saíram do padrão, como do “planeta”, ao demonstrarem a intenção de enviar para muito longe o que impede o diálogo entre as pessoas da escola. Tal ideia pressupõe o quão desconfortável torna-

se um ambiente quando há ausência de diálogo, o que parece impedir as relações horizontais e a abertura para uma comunicação mais livre e fluida. Todas as ideias expressas pelo grupo são descritas na Figura 19.

Figura 19 – Ideação Tancinha



Fonte: elaborada pela autora (2016).

A ideia a ser prototipada foi ao encontro das necessidades percebidas pelo grupo, com o objetivo de melhorar as relações entre os envolvidos com o processo educacional da escola e as práticas cotidianas. A realização da ouvidoria identificada almeja potencializar atitudes de responsabilidades de cada professor e utilizá-la para críticas construtivas. Perpassaria o apontamento de falhas e reclamações, preconizando a busca de soluções. Para tanto, além da caixa, foi mencionada a sala de diálogo, como um recurso importante para servir como ponto de referência para ser o lugar e o momento do diálogo franco e aberto.

Projeções como essas vão ao encontro do que Hernández-Hernández (2016) denomina de aprender com a oportunidade para compartilhar. A formação pelo compartilhamento é conhecida como o aprendizado entre pares. Nesses espaços, cria-se uma trama de cumplicidade, em que a voz de todos é reconhecida e valorizada. Rompe-se com a imagem individualista de ser docente para abrir relações com os outros, a fim de reconhecer-se e narrar a si mesmo.

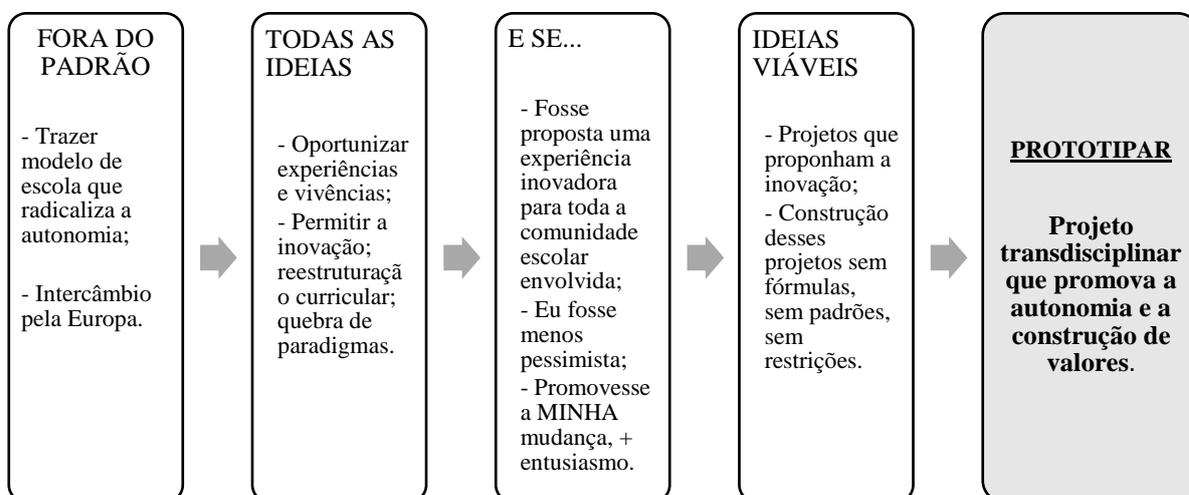
Figura 20 – Protótipo da ouvidoria



Acreditamos que a solução para Tancinha é totalmente viável e aplicável. Durante a construção do protótipo, os professores dedicaram-se à criação, alguns mais envolvidos do que outros, porém, contribuindo para finalizar a etapa da *experimentação*. A apresentação para o grande grupo demonstrou a seriedade e o anseio de colocar a ideia em ação. O *feedback* dos outros professores foi favorável e análogo, sob o aspecto de melhorar a escuta e a fala entre professores, equipe diretiva e funcionários.

O Grupo 2, mentor de Giovana, teve como desafio criar soluções para auxiliá-la a colocar em prática suas ideias inovadoras. Para tal, apresentaram concepções criativas, elencando inúmeras possibilidades, todas considerando a inovação como ponto de partida, com mudanças que realmente viabilizem as transformações necessárias.

Figura 21 – Ideação Giovana



Observa-se o interesse dos professores em conhecer outras realidades e se abrirem para novas experiências que permitam a ruptura de paradigma tradicional e linear, possibilitando uma nova organização curricular, mais democrática, que envolva toda a comunidade escolar. Esse grupo demonstrou muitas inquietações e disposição para resolver problemas que os impedem de realizar práticas inovadoras e autônomas no cotidiano escolar. Tais atitudes dependeriam fundamentalmente de cada um, por isso, sugerem que a mudança e o entusiasmo pela educação iniciem em cada pessoa, saindo da zona de conforto, otimizando as oportunidades e trabalhando com autoria e protagonismo. Criar projetos “sem fórmulas, sem padrões, sem restrições”, ou seja, ensinar e aprender com estudo, pesquisa, planejamento, motivação e objetivos.

As ações do grupo reafirmaram o conceito de inovação descrito por Carbonell (2012), quando esclarece que o processo de inovação amplia a autonomia pedagógica, a partir da interação entre os professores e da cooperação permanente. É conflitivo e gera um foco de agitação intelectual constante, desperta inquietudes e o desejo de aprender. Nesse processo de inovação existem fases de turbulência e de calma, momentos e sequências controladas e incontroladas, propostas que avançam em uma mesma direção, e outras que enfraquecem e se ramificam em atividades sem conexões. Por isso, as mudanças requerem tempo e seus efeitos são percebidos a longo prazo. Um ponto importante, a saber, é que a principal força propulsora da mudança e da inovação são os professores que trabalham em colaboração, com comprometimento para fortalecer a democracia escolar, e a gestão das instituições que necessitam apoiar e favorecer um ambiente de maior liberdade para as ações docentes e para a inovação (CARBONELL, 2012).

A ideia a ser prototipada foi a criação de um projeto transdisciplinar para desenvolver a autonomia e a construção de valores.

Figura 22 – Protótipo do projeto transdisciplinar



A ideia de criar “janelas” em cores e formatos distintos representou a diversidade das pessoas e das áreas envolvidas, bem como os objetivos a serem alcançados. A mão representou os estudantes, os quais carecem do olhar aguçado dos profissionais e da qualidade dos projetos para se desenvolverem integralmente, com aprendizagens que contextualizem os conteúdos escolares com a realidade.

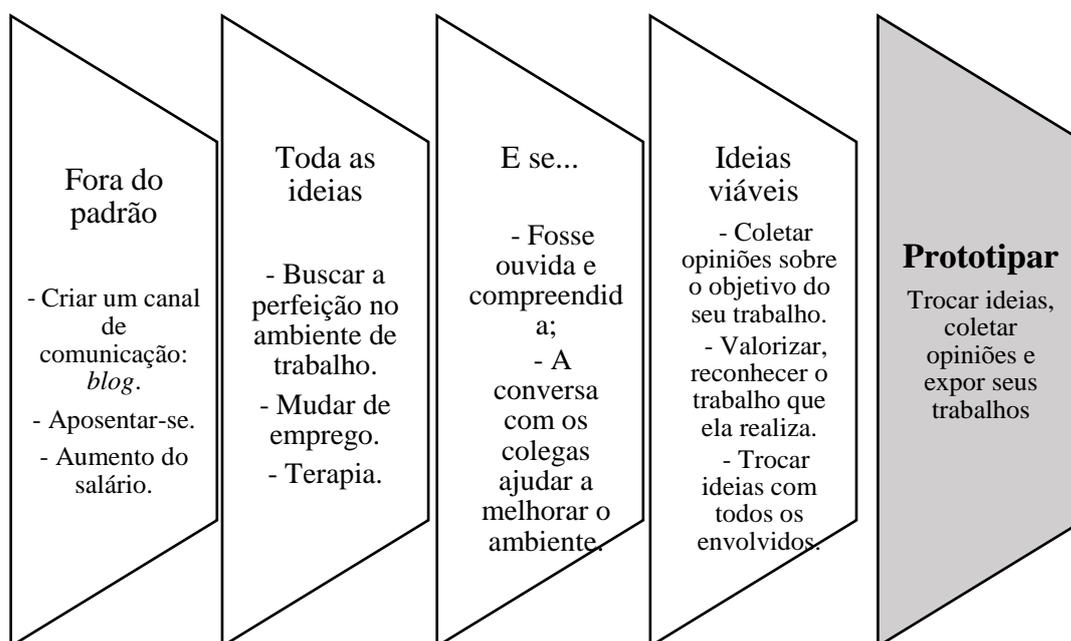
Para ser realizada, a educação transdisciplinar exige o sentimento de equipe, o agir participativo, integrado e partilhado, e o propósito de resgatar uma educação mais sistêmica, contextualizada e humana, que transcenda os aspectos epistemológicos (SAMPAIO, 2010). A verdadeira educação deve permitir que o conhecimento seja utilizado para enfrentar os desafios da vida e fazer diferença no espaço social. Nessa mesma linha de pensamento, Luckesi (2009) afirma que o papel do professor é infinitamente significativo, pois possibilita, na relação educativa, criar e oferecer condições que potencializem a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes para que se assumam como cidadãos.

A persona Ágatha, criada pelo Grupo 3, necessitava de soluções para ela se sentir melhor e reconhecida em função do seu comprometimento e envolvimento com o trabalho. As suas ideias aparecem como soluções para continuar em sua profissão, mas também para desistir ou trocar de emprego. No entanto, a valorização e a compreensão por parte dos colegas foram as ideias que o grupo considerou, mais relevantes e passíveis de serem viabilizadas. A ideia a ser prototipada reflete a troca de ideias, a coleta de opiniões com envolvidos no ambiente de trabalho e a divulgação do trabalho que realiza.

É importante considerar que as ideias se aproximam do primeiro grupo no que diz respeito à emergência do diálogo. Ágatha precisa ser vista e valorizada. O grupo apresentou o protótipo em forma de teatro. Representaram inicialmente um professor desanimado,

desamparado, que, ao obter a possibilidade de apoio, diálogo e trocas com os colegas sentiu-se pertencente e mais motivado para continuar a docência. Hargreaves (2003) sustenta a ideia de que é necessário *reculturar* as escolas com iniciativas que promovam melhorias nas interações entre as pessoas que compõem o ambiente escolar e nas relações solidificadas pela colaboração e confiança.

Figura 23 – Ideação Ágatha

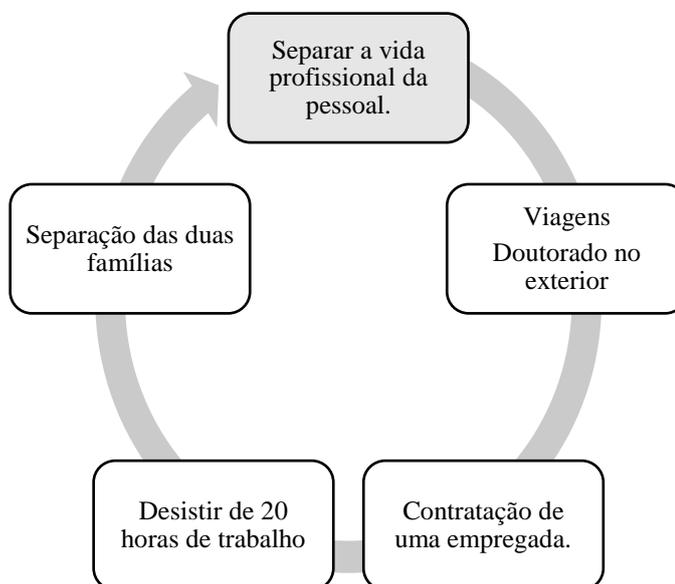


As ideias para solucionar a sobrecarga pessoal e profissional da Maria levaram os professores do Grupo 4 a repensar suas próprias práticas e reconhecer, entre eles, que é possível fazer diferente e viver com mais qualidade. Após discutir muitos fatores que poderiam contribuir para a solução do problema, o grupo escolheu prototipar a persona sendo mais organizada com seu planejamento, estabelecendo metas e deixando as atividades da escola para serem realizadas no ambiente de trabalho, ou seja, tentar separar as atividades da vida pessoal e profissional.

Sabe-se o quão difícil é atender todas as demandas exigidas pela docência e a articulação com as necessidades advindas da vida particular de cada um. Organizar o tempo e viver cada atividade em seu espaço foi a demonstração criativa dos professores. Por meio de um divertido teatro, representaram a solução para Maria, com inspiração nas práticas de uma

das integrantes do grupo. Nesse caso, as etapas da ideação e da experimentação possibilitaram trocas de experiências que podem auxiliar na rotina e no planejamento dos professores.

Figura 24 – Ideação Maria



Há de se considerar a percepção de Nóvoa (2000) sobre o ser e o fazer do professor. Para o autor, a maneira como se ensina está diretamente relacionada ao que uma pessoa é, tornando impossível separar o profissional do pessoal. A constituição da prática docente é o entrecruzamento da maneira de ser e de ensinar do professor, que desvela na maneira de ensinar a própria maneira de ser. A importância de considerar tal concepção é respeitar e olhar o desenvolvimento do professor sob diferentes ângulos.

Partindo do desafio de como Simone poderia se sentir mais segura para realizar seu trabalho com mais tempo e organização, os professores do Grupo 5 idealizaram a realização de cursos de qualificação oferecidos gratuitamente pela instituição de ensino, a contratação de profissional substituto e o reconhecimento e valorização do trabalho com maior empatia, autonomia e sensibilidade. Na atividade de “chuva de ideias”, outras possibilidades surgiram, tais como a existência de várias professoras substitutas; todavia, o enfoque maior manteve-se na qualificação profissional.

Figura 25 – Ideação Simone

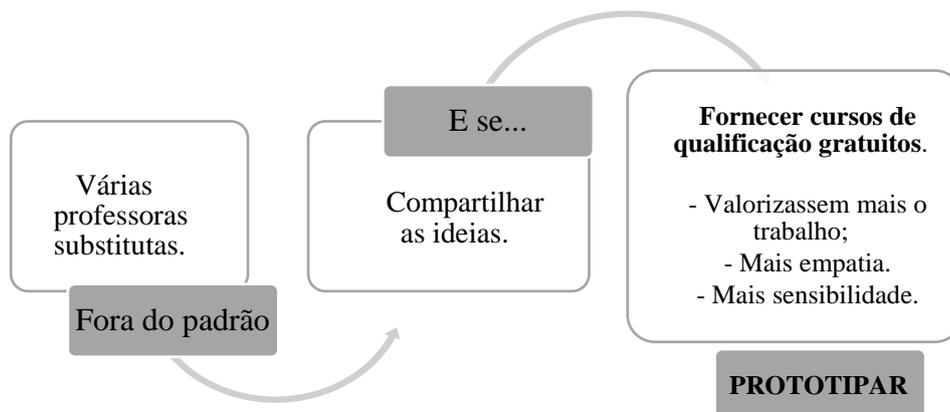


Figura 26 – Protótipo da Simone

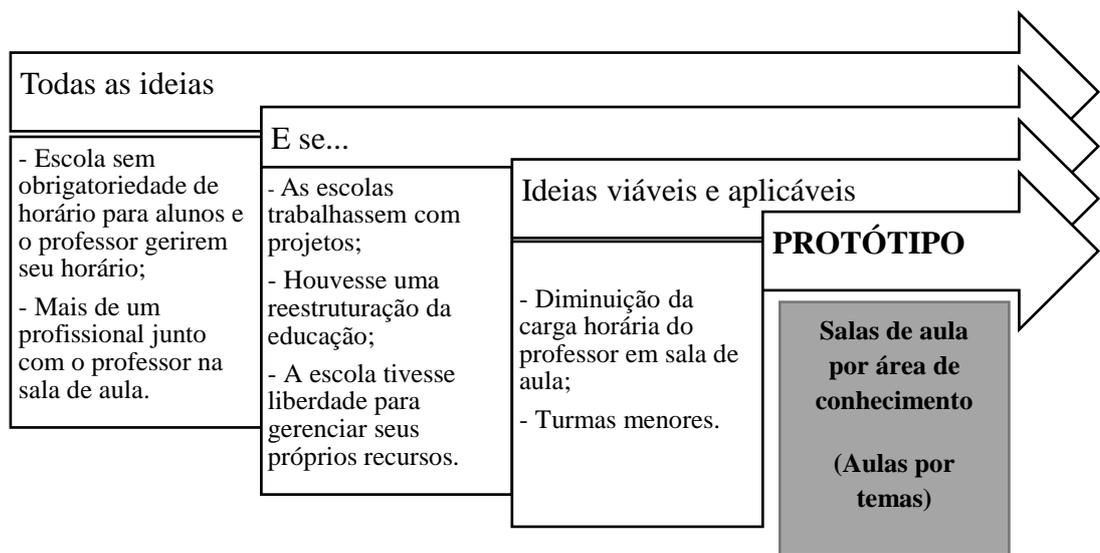


O protótipo foi representado por uma pessoa feliz e satisfeita com seu trabalho, pelas condições favoráveis disponibilizadas a ela e pelas oportunidades para conhecer, ser valorizada e conviver em um ambiente no qual a autonomia e a flexibilidade fazem parte do dia a dia. A valorização a que se refere esse grupo de professores ultrapassa os recursos físicos e financeiros, o sentir segurança e o reconhecimento pressupõem a contínua aprendizagem do ser constituído de anseios, emoções e afetos que necessita sentir-se pertencente para atuar de maneira ativa.

A persona Geni necessitava de soluções que a ajudassem a gerir e a garantir os processos de ensino e de aprendizagem para turmas heterogêneas. A união da imaginação com experiências reais dos professores ressaltou a criatividade para repensar a sala de aula

com ambientes temáticos e docência compartilhada. Durante a fase da ideação, surgiu o desejo de alunos e professores terem a autonomia para gerir seus horários de estudo e de trabalho e, além disso, que as escolas pudessem trabalhar por projetos, a partir de uma reestruturação da educação. Na concepção do grupo, a escola também precisaria de maior liberdade e autonomia e a carga horária do professor em sala de aula deveria ser reduzida para aumentar o tempo de planejamento e qualificação.

Figura 27 – Ideação Geni



Houve intensa preocupação dos professores em criar alternativas para trabalhar de maneira interdisciplinar, com autonomia, ajuda e apoio dos colegas e equipe diretiva. O protótipo da ideia “salas de aula por área do conhecimento (aulas e salas temáticas)” representou, por meio de uma maquete, a solução viável e aplicável para a persona.

Para Fullan e Hargreaves (2000), o envolvimento dos professores e o trabalho em colaboração impactam na qualidade do ensino e da aprendizagem na sala de aula. É necessário tornar os professores mais responsáveis pelas políticas e práticas que nelas são criadas, possibilitando a eles planejarem mais com os colegas a partir da realidade que vivem cotidianamente e da troca de experiências. Ainda de acordo com os autores, as salas de aula tendem a isolar os professores, por isso, é preciso vivenciar e descobrir melhores maneiras de trabalho colaborativo que mobilizem o poder do grupo, ao mesmo tempo em que fortaleçam o desenvolvimento individual. Deve-se utilizar a união para dar origem à força e à criatividade.

A construção do protótipo foi um momento de concentração e envolvimento de todos os integrantes do grupo. A impressão era de que realmente estavam organizando os espaços

da escola pelo modo como trabalharam, pela clareza das explicações e pelo resultado visual criado a partir da ideia para solucionar o problema.

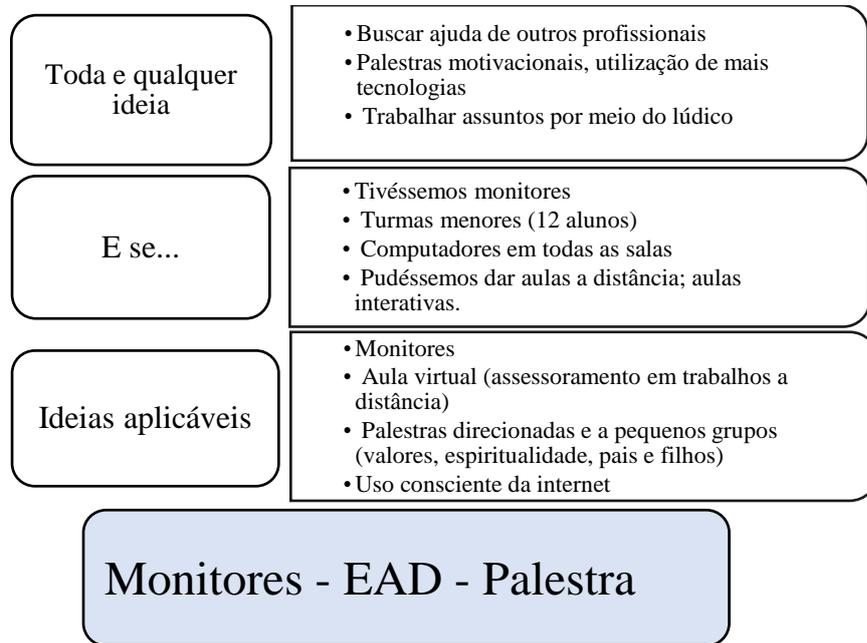
Figura 28 – Protótipo salas temáticas e docência compartilhada



Na Figura 28, é possível observar como ficariam os espaços a partir da nova configuração de sala de aula e do trabalho interdisciplinar entre as diferentes áreas do conhecimento. A montagem ainda contém frases filosóficas que dão a ideia das rupturas com o conteúdo pragmático, e a inserção de perguntas para iniciar as aulas, já que elas seriam por temas e não mais por disciplinas. “Mais ou menos como a gente trabalhou hoje, por problematização...”, afirmou um professor na apresentação.

O Grupo 7 elaborou possíveis soluções para o desafio da Josefina, que contemplava a busca pela valorização e respeito profissionais, pelo interesse dos alunos pelos estudos e pelo cuidado com sua vida pessoal. Em um primeiro momento, as ideias transpassaram o comum e foram descritas como: viajar para um SPA a cada quinze dias, ar condicionado em todas as salas de aula (lembrando que é uma escola pública) e um aumento salarial considerável. Depois de muita conversa e troca de ideias, outras foram surgindo e encaminhando o processo da ideação para a convergência de ideias: monitorias, turmas menores, uso da tecnologia a favor do processo de ensino e de aprendizagem, aulas mais interativas e a distância.

Figura 29 – Ideação Josefina



Após análise de todas as ideias, o grupo optou por representar as monitoria, aulas a distância e palestras, que, a princípio, auxiliariam o professor na qualidade da vida tanto profissional quanto pessoal. Ter auxílio de outras pessoas e de diferentes aparatos tecnológicos poderia oferecer maiores possibilidades para o desenvolvimento do trabalho. As palestras funcionariam como um recurso para refletir sobre suas ações e suavizar conflitos e problemas.

Moran (2015), ao escrever sobre as metodologias ativas, explicita a importância da interconexão entre a aprendizagem pessoal e a colaborativa, em um movimento contínuo para ajudar a avançar para além do que faríamos sozinhos ou só em grupo. “Os projetos pedagógicos inovadores conciliam, na organização curricular, espaços, tempos e projetos que equilibram comunicação pessoal e a colaborativa, presencial e online” (MORAN, 2015, p. 26). O papel ativo do professor como *design* de caminhos, de atividades individuais e de grupo é fundamental. O docente se torna um mediador de trajetórias coletivas e individuais, em uma construção mais aberta, criativa e empreendedora. Por essa perspectiva, o autor afirma, ainda, que prevalecerão as instituições que realmente apostarem na educação com projetos pedagógicos atualizados, com metodologias diferenciadas, com professores e tutores inspiradores e com recursos interessantes.

Figura 30 – Protótipo monitoria



No protótipo apresentado na Figura 30, o grupo representou a importância de diferentes ferramentas para auxiliar o professor para o ensinar e aprender. Foi enfatizado o número reduzido de estudantes por sala de aula, mas principalmente o papel do monitor para subsidiar as atividades tanto dos professores quanto dos alunos, além de potencializar aprendizagens significativas.

A persona Cloé também carrega consigo a necessidade de ajuda para os desenvolvimentos pessoal e profissional. Para tanto, o grupo propôs em alternativas para que ela melhorasse sua autoestima e pudesse se sentir mais aceita do jeito que é, além de ser valorizada em seu ambiente de trabalho, por mudanças no plano de carreira.

Hué (2008) descreve que o professor está sobrecarregado de trabalho, obrigando-se a realizar uma atividade fragmentária em que, simultaneamente, assume diferentes frentes: precisa manter a disciplina suficiente, mas ser simpático e afetuoso, precisa atender individualmente as crianças, tem de cuidar do ambiente da sala, planejar, avaliar, orientar, receber os pais e dar *feedback*, organizar diversas atividades e atender os problemas burocráticos. A lista não tem fim. Esses fatores podem causar o que Hué (2008) denomina de mal-estar docente, que afeta em especial o autoconceito do professor, provocando sentimentos de insegurança, baixa autoestima e lacunas em sua identidade pessoal. Para auxiliar na superação desse sentimento negativo, o autor sugere técnicas que abrangem o controle físico, o autocontrole e o desenvolvimento de atividades diversas, como exercícios físicos, caminhadas, contato com a natureza, ioga, pilates, relaxamento, entre outros.

Tais percepções vão ao encontro com as ideias dos professores, para solucionar os problemas da Cloé. As sugestões buscam o bem-estar da professora, por intermédio de terapia, atividades de lazer, atividades físicas e palestras motivacionais. Essa última ideia compactua com a do Grupo 7, o que pode sinalizar uma necessidade a ser sanada.

Figura 31 – Ideação Cloé

FORA DO PADRÃO	TODA E QUALQUER IDEIA	E SE...	IDEIAS VIÁVEIS E APLICÁVEIS	IDEIA A SER PROTOTIPADA
<ul style="list-style-type: none"> - Vestir roupas diferentes. - Usar internet grátis. - Ser liberal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Precisa ser aceita, planejada, executada com domínio, visando possibilidades de acertos e erros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Houver realização profissional, mudança no plano de carreira, valorização do ser humano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Autoestima, segurança, qualificação. - Aplicar diferentes formas de conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terapia de grupo. - Psiquiatra, psicólogo. - Atividades físicas, passeios, ioga. - Assistir a bons filmes. - Palestras motivacionais, tempo para a família.

A ideia foi representada por meio da imagem de uma professora feliz, de bem com a vida, cujo sentimento de amor é prevalente em seu cotidiano. Os professores conversaram muito sobre as próprias preferências e desejos ao criarem a versão Cloé, depois da solução dos seus problemas. Relataram que se não há sentimento de bem-estar e autoestima, nada das outras coisas e projetos acontecem, pois isso afeta diretamente as práticas pedagógicas. “Se ela (nós) não está bem, nada acontece”.

Figura 32 – Protótipo de Cloé



A cocriação para soluções dos problemas revelou a aproximação dos professores com seus próprios anseios. As subjetividades demonstradas por cada um, agregaram significância no desenvolvimento de diferentes ideias e na convergência por semelhanças identitárias. Ou seja, a fase de experimentação resultou dos aspectos em comum, constituídos a partir das necessidades vislumbradas pelo grupo.

As contribuições para a criatividade foram percebidas pelas expressões dos professores ao final do processo, ao descreverem as inúmeras possibilidades vivenciadas e a oportunidade de expor ideias, opiniões e de escutar os demais, fazendo trocas interessantes. Sem dúvida, foram momentos de criatividade, pois instigou “a capacidade de criar e a liberdade de expressão em busca de soluções”, como escreveu uma integrante.

Momentos como esses parecem não fazer parte da prática cotidiana desses professores, que avaliaram o processo como transformador, com o propósito de mudança por permitir as diferentes maneiras de pensar, e que, mesmo diante das inúmeras divergências, há momentos de convergências para que as ideias sejam colocadas em prática e planejadas para novas ações. Outros professores registraram que, com essa vivência, tiveram boas ideias para as próprias aulas.

O potencial criativo é fruto da interação com o meio social e enriquecido culturalmente com o intuito de fazer algo novo para o bem da sociedade. Perpassa a dimensão individual. Para Torre (2003), a espinha dorsal da criatividade inclui as pessoas, o processo, o ambiente e o produto. Todos esses eixos formam uma espiral interativa em torno da criatividade. A utilização de metodologias que preconizam o desenvolvimento da capacidade criativa e a reflexão sobre os saberes, sobre a realidade a qual se ensina e sobre a própria responsabilidade como um criador ativo, desempenham um papel fundamental para os novos conhecimentos e desafios para as mudanças (KLIMENKO, 2008).

As oportunidades de atividades concretas para entendimento e *cocriação* promoveram distintas formas de resolver problemas. A cocriação é compreendida como o processo de criação em colaboração com outras pessoas. Nesse aspecto, a vivência da metodologia na formação desses professores foi um processo criativo que buscou soluções colaborativas objetivando alcançar “novas conquistas” em consonância com a realidade e as necessidades de cada grupo, promovendo reflexões para a vida pessoal e profissional.

O professor Barcelona é convicto ao falar sobre a importância do processo de criação a partir da realidade conhecida e tem propriedade e propósitos para atuar em busca de novas alternativas.

Nós que criamos isso, né. Não foi algo que vem de fora, como às vezes, ah tem que fazer isso. Não foi nada imposto, sabe, nós conhecemos os nossos alunos, nós conhecemos a nossa realidade e a gente sabe o que precisa ser feito, ao menos espera-se que se tenta fazer alguma coisa. Então é uma ideia que surgiu do grupo como um todo e que todo mundo abraçou, colocou em prática e viu que deu certo [...] então eu acho que isso também é bem importante.

Em uma perspectiva analítica, a formação continuada dos professores deve estimular uma visão crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios para um pensamento autônomo, como afirma Nóvoa (1997). Estar em formação implica um investimento pessoal e demanda um esforço coletivo. Investir tempo em trabalho criativo sobre os percursos e os projetos próprios é indispensável para a construção das identidades pessoal, profissional e institucional. Os professores têm de ser protagonistas ativos no processo de formação, seja qual for a configuração e a temática. Pois, como afirma Pérez Gómez (2015, p. 84), a criatividade provém de contextos acessíveis para novas concepções e ações, nas quais “reinem a confiança e o incentivo à iniciativa pessoal, às diferentes formas de entender e expressar, nos quais o erro é considerado uma oportunidade para a aprendizagem e são promovidos projetos desafiadores e complexos [...]”. Explorar, experimentar, fazer novas conexões, não ter medo de errar, permitir divergências e priorizar um contexto aberto e de cordialidade são iniciativas fundamentais para as descobertas criativas e para a inventividade.

Professores criativos tratam de criar, em aula, relações de interesse, entusiasmo, curiosidade, emoção, descoberta, ousadia e diversão. O cognitivo se sustenta de laços emocionais. Deve-se redefinir a mudança educativa: estender para além da escola e aprofundar emocional e moralmente dentro das pessoas, a fim de beneficiar a elas próprias e aos alunos (HARGREAVES, 2003).

5.2.4 Contribuições para a colaboração e a elaboração de projetos

Esta subcategoria denominou-se “as contribuições para a colaboração e a elaboração de projetos” devido à dinâmica colaborativa priorizada durante todas as etapas da metodologia do DT, somada aos relatos dos participantes e ao produto final da formação continuada, constituído pela sistematização de um pequeno projeto a partir de todas as ideias propostas.

Nesse processo, a colaboração é um dos tripés que constitui os princípios do DT. Significa planejar em conjunto e abranger pessoas de diferentes áreas para interagir de maneira multi e interdisciplinar, com a intenção de ampliar as concepções e a capacidade de

entendimento dos desafios sob diferentes pontos de vistas, que, ao final do processo, possa se atingir objetivos em comum. Para Damiani (2009), a colaboração entre professores pode gerar aprendizagens, permitindo a identificação de forças, de fraquezas, de dúvidas e de necessidades de reconstrução de conhecimentos, bem como a socialização de saberes que pode propiciar transformações nas ações pedagógicas.

Como atividade posterior à da prototipação, os grupos foram motivados a organizar e a refinar todas as ideias e construções em alguns tópicos representativos de projeto. Como sugestão, foi entregue o mapa do projeto, no qual poderiam se inspirar para escrever ou utilizá-lo para os registros necessários.

Figura 33 – Mapa do projeto



Fonte: elaborada pela autora (2016).

A organização desse material teve fundamental relevância para revisitar o trabalho realizado pelos grupos nas distintas etapas, e avaliar o que realmente seria desejável e aplicável na instituição. O planejamento do projeto demandou reflexão coletiva dos

professores sobre os aspectos conceituais e procedimentais para delinear e dar sentido à proposta.

Gadotti (1998) afirma que a escola precisa fazer sua própria inovação, planejar a médio e a longo prazos e fazer sua própria reconstrução curricular. As mudanças realizadas dentro das escolas são mais duradouras. É da capacidade de inovar, registrar, sistematizar práticas e experiências que dependem as futuras ações e o futuro das escolas. Para tanto, o professor necessita ser curioso, buscar o sentido do porquê de sua atividade e apontar novos sentidos para o fazer de seus alunos. Precisa se sentir envolvido com as necessidades adjacentes ao ambiente escolar.

Os grupos empenharam-se em sistematizar e reavaliar o trabalho das etapas anteriores para criar o projeto de acordo com o seguinte roteiro: título; problema (manteriam o que já havia sido apresentado ou precisavam reelaborar?); objetivos do projeto (aonde chegar com tal proposição); justificativa (relevância da proposta); ações (como, quem, quando) e alguns resultados esperados. O tempo destinado para isso certamente foi insuficiente para o detalhamento do projeto, mas foi o suficiente para encerrar a etapa da experimentação e vislumbrar possibilidades para colocar em prática cada um dos projetos com a autoria dos professores. Como afirmou Barcelona, “não foi algo que vem de fora, como às vezes – ah tem que fazer isso –, não foi nada imposto, sabe, nós conhecemos os nossos alunos, nós conhecemos a nossa realidade”.

De acordo com os professores das escolas 2 e 3, os quais participaram da formação continuada com a metodologia criativa do DT, a escola necessita de “dinâmicas para planejar o cotidiano”, de “saber aonde eu quero chegar”, de “planejamento e organização”, de juntos “compartilhar”, pois “sozinho não faço nada”, além de ser fundamental “construir com um pouco de cada um”, em atividades que proporcionem essa “interação fantástica”.

Os cinco projetos da Escola 2 são descritos de maneira mais detalhada nos quadros a seguir.

Quadro 20 – G1 – Ações em equipe na busca do bem-estar

Título	Ações em equipe na busca do bem-estar	
Problema	Como potencializar o diálogo aberto, respeitando a opinião do outro no intuito de obter a valorização profissional?	
Objetivos	Melhorar a autoestima, expor os anseios e obter a valorização profissional.	
Justificativa	Busca de qualificação no trabalho e bem-estar do profissional.	
Ações	1) Ouvidoria – discussão em grupo	COMO: por meio da urna na escola. QUEM: todos os que fazem parte da escola. QUANDO: mensalmente.
	2) Busca de soluções em grupo	COMO: debatendo em reuniões mensais. QUEM: o grupo envolvido. QUANDO: mensalmente.
Resultados esperados	Mais diálogo, cooperação, qualidade no trabalho e bem-estar geral.	

Quadro 21 – G2 – Projeto transdisciplinar

Título	Projeto transdisciplinar	
Problema	Pôr em prática as ideias inovadoras	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a autonomia e o desenvolvimento de valores integrando as diferentes áreas do conhecimento; - Oportunizar vivências e experiências; - Permitir a inovação; - Promover experiências inovadoras para toda a comunidade escolar. 	
Justificativas	Promover mudanças no sistema tradicional de ensino e adotar um método que priorize o desenvolvimento da autonomia de forma global, otimizando as oportunidades, experiências e vivências do cotidiano.	
Ações	1) Ações da vida diária	COMO: disponibilizando espaços adequados para a prática, com mais autonomia e liberdade de expressão. QUEM: turmas envolvidas. QUANDO: período do ano letivo como modelo de ensino.
	2) Integrações	COMO: por meio de dinâmicas de trocas. QUEM: alunos, professores e direção. QUANDO: ao final de cada período avaliativo, como sendo sua ferramenta.
	3) Valorização do indivíduo	COMO: valorizando os conhecimentos individuais de cada aluno. Investir nos alunos, tendo-os como principais responsáveis pelo seu sucesso. QUEM: professores e alunos. QUANDO: período do ano letivo como modelo de ensino.
	4) Prazeres e saberes contextualizados	COMO: incentivar mudanças e criar condições para mantê-las. - Manter um fazer organizacional, tendo em vista a interação/conexão em todas as áreas de conhecimento. QUEM: toda a comunidade escolar. QUANDO: sempre, deve ser um fazer contínuo.

Quadro 22 – G3 – Conquistas

Título	Conquistas de Ágatha	
Problema	Fazer Ágatha se sentir melhor em seu ambiente de trabalho.	
Objetivos	Resolver as incertezas da Ágatha.	
Justificativas	Devido à sua insatisfação e sensação de desvalorização no ambiente de trabalho.	
Ações	1) Dialogar	COMO: dialogar QUEM: a equipe de trabalho QUANDO: momentos específicos, conforme a necessidade
	2) Organizar - praticar	COMO: praticar QUEM: equipe de trabalho QUANDO: diariamente
	3) Exibir	
	4) Ouvir	
	5) Estudar	
Resultados esperados	Que o ambiente de trabalho de Ágatha seja agradável.	

Quadro 23 – G4 – O ser e o fazer

Título	O ser e o fazer de Maria	
Problema	Como solucionar a sobrecarga pessoal e profissional?	
Objetivos	Buscar alternativas para a solução do problema.	
Justificativas	Qualificar o ser e o fazer da Maria.	
Ações	1) Planejamento	COMO: otimizar o tempo QUEM: Maria QUANDO: diariamente
	2) Organização	COMO: pessoal e profissional QUEM: Maria QUANDO: diariamente
	3) Lazer	COMO: passeios QUEM: Maria e família QUANDO: folgas
	4) Aperfeiçoamento	COMO: palestras, congressos QUEM: Maria QUANDO: em período de férias e recesso
	5) Conquistas	COMO: atingindo os objetivos propostos QUEM: Maria QUANDO: trimestral
Resultados esperados	Que Maria consiga realizar todas as tarefas com qualidade de vida.	

Quadro 24 – G5 – Desafios

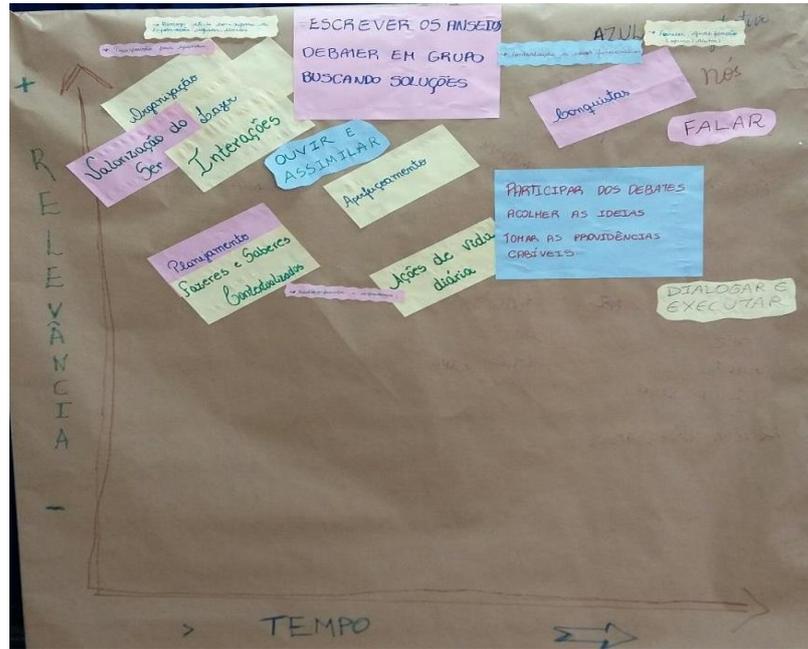
Título	Desafios do dia a dia	
Problema	Insegurança e não credibilidade de Simone	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Sentir-se segura em seu ambiente de trabalho. - Passar a ter credibilidade ao desempenhar suas funções. - Ser valorizada e reconhecida pela comunidade escolar. 	
Justificativas	Falta de comunicação entre os profissionais, gerando insegurança, insatisfação e prejuízo ao trabalho.	
Ações	1) Contratar novos profissionais	COMO: concurso público QUEM: prefeitura (direção) QUANDO: imediatamente
	2) Fornecer qualificação	COMO: por meio de cursos QUEM: prefeitura/direção/Simone QUANDO: sempre que possível
	3) Manter diálogo aberto, repassando as informações	COMO: mantendo diálogo aberto, sabendo ouvir com empatia QUEM: comunidade escolar e Simone QUANDO: sempre
	4) Aumentar a autoconfiança e segurança	COMO: acreditando e confiando em seu trabalho QUEM: Simone QUANDO: sempre
Resultados esperados	Que Simone se sinta feliz e realizada em seu trabalho.	

Os professores e a equipe diretiva, ao término das apresentações, concordaram com a necessidade de ações envolvendo o diálogo aberto, a escuta e a busca por soluções em conjunto. De algum modo, todos os grupos propuseram alguma ação relacionada a trocas entre colegas, participação coletiva e valorização da escuta. As ações foram consideradas de alta relevância e a maioria necessita ser concretizada em curto prazo, mas perdurar como prática em longo prazo, conforme ilustra a Figura 34. As cores predefinem os autores de tais ações, sendo o azul a equipe diretiva e a administração municipal, o amarelo as ações que podem ser feitas individualmente, e a cor rosa simbolizando o coletivo.

Todo o material foi entregue à direção da escola, a qual se comprometeu em analisar as propostas e prever um calendário de organização para colocar em prática algumas das ações, junto com os professores.

Na Escola 3, foram desenvolvidos três projetos, de acordo os grupos já estabelecidos. A ênfase das propostas interagiu com as mudanças metodológicas no ambiente educacional e a valorização dos professores, conforme demonstram os quadros a seguir.

Figura 34 – Quadro de prioridades E2



Quadro 25 – G6 – Escola Inovadora

Título	Escola Inovadora	
Problema	Como gerir toda a problemática educativa mantendo-se equilibrado e atingindo a todos.	
Objetivos	Estruturar salas de aula por áreas do conhecimento.	
Justificativas	<ul style="list-style-type: none"> - Tornar a escola mais atraente. - Despertar o interesse do aluno. - Melhorar a aprendizagem. 	
Ações	1) Conscientização	COMO: a partir de reuniões e diálogo QUEM: um coordenador por área. QUANDO: 2017
	2) Estudo	COMO: leituras, visitação de outras escolas e trocas de experiências. QUEM: CPM, conselho escolar, grêmio estudantil QUANDO: nas reuniões por área e reuniões pedagógicas.
	3) Colaboração	COMO: em conjunto com 1 e 2. QUEM: QUANDO:
	4) Estruturação das salas	COMO: professores de cada área com colaboração do grêmio estudantil organizam os espaços e os materiais. QUEM: QUANDO: um projeto para semestre ou trimestre.
	5) Execução	COMO: organizar os espaços de cada área com os respectivos professores e grêmio estudantil. - Organizar os grupos de estudantes e horários. - Organização das temáticas das aulas. QUEM: QUANDO: 2017.

Quadro 26 – G7 – A escola que queremos

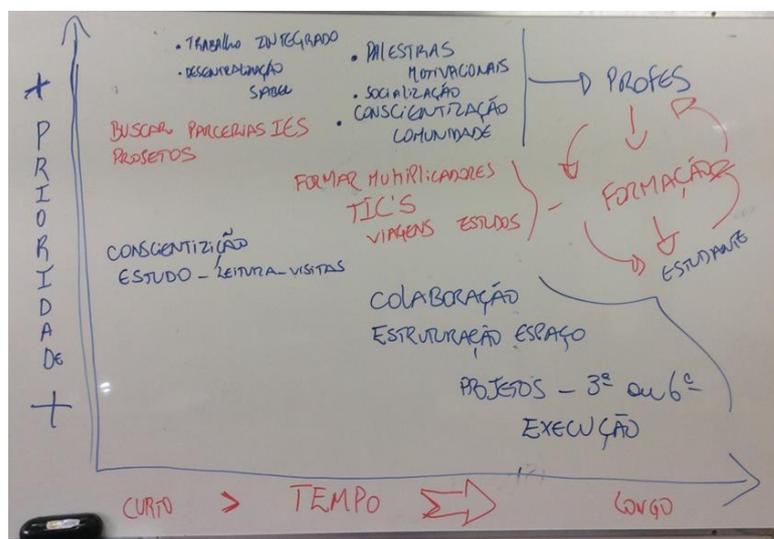
Título	A escola que queremos	
Problema	Como buscar a valorização e o respeito profissional, o interesse dos alunos pelos estudos e o reflexo em sua vida pessoal?	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a qualidade do processo educacional. - Aprimorar a relação professor-aluno, pais e filhos. 	
Justificativas	Necessidade de resgatar valores essenciais e respeito ao profissional.	
Ações	1) Buscar parcerias com IES	<p>COMO: conversando com as universidades. QUEM: pessoas da comunidade escolar (direção, coordenação pedagógica). QUANDO: início do semestre.</p>
	2) Elaborar projetos	<p>COMO: a partir da ideia que surgiu. QUEM: professores por área do conhecimento. QUANDO: início de cada semestre.</p>
	3) Formar multiplicadores	<p>COMO: preparar grupos de pais com palestras de outros profissionais. QUEM: psicólogos, advogados, terapeutas. QUANDO: início do semestre.</p>
	4) Uso das tecnologias	<p>COMO: computadores em todas as salas e projetores. Ensinando o aluno a trabalhar. QUEM: professores de todas as áreas. QUANDO: durante o ano letivo.</p>
	5) Viagens de estudo para conhecer outras realidades	<p>COMO: cada professor e aluno pagando sua passagem. QUEM: professores e alunos. QUANDO: durante o ano letivo.</p>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a aprendizagem. - Melhorar a interdisciplinaridade. - Melhorar as relações humanas em sala de aula e na família. 	

Quadro 27 – G8 – Valorização docente

Título	Valorização docente	
Problema	O que é preciso fazer para se sentir um verdadeiro profissional da educação?	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Promover ações que valorizem o SER. - Utilizar e ampliar formas de conhecimento/aprendizagem. 	
Justificativas	- Autoconhecer-se e sentir-se importante a fim de executar seu trabalho esperando resultados positivos.	
Ações	1) Palestras motivacionais	<p>COMO: realização de palestras. QUEM: profissionais de diferentes áreas, conforme necessidade. QUANDO: trimestral.</p>
	2) Conscientizar a comunidade escolar quanto à valorização do professor	<p>COMO: projetos inovadores (sair da rotina). QUEM: comunidade escolar. QUANDO: contínuo.</p>
	3) Práticas: socialização /integração	
	4) Praticidade, flexibilidade e trabalho integrado	
	5) Descentralizar o saber (trocar)	<p>COMO: organizar os espaços de cada área com os respectivos professores e grêmios estudantis. - Organizar os grupos de estudantes e horários. - Organização das temáticas das aulas. QUEM: QUANDO: 2017.</p>
Resultados esperados	Sentir-se um profissional valorizado pessoal e profissionalmente, trocando aprendizagens e conhecimentos.	

Os anseios docentes dessa instituição estão solidificados nas transformações e ações que valorizam as inovações e as práticas interdisciplinares. A qualificação das suas práticas seria obtida na confluência entre os desenvolvimentos profissional e pessoal. As melhorias dependeriam de iniciativas de conscientização e planejamento em colaboração com a comunidade escolar. Depois das apresentações de cada grupo, o quadro foi organizado junto com os professores, no qual estabeleceram os tempos e primazias para cada ação. Chegaram à conclusão de que todas as ações são prioritárias, o que difere são os tempos, curto ou longo prazo, para organizar e concretizar cada uma delas.

Figura 35 – Quadro de prioridades da E3



Os grupos ficaram entusiasmados com as produções realizadas. Para nossa satisfação como pesquisadoras, eles demonstraram interesse em dar continuidade ao planejamento e seguir com a última etapa da metodologia, a *evolução-ação*, a qual tem o propósito de colocar os planos em ação. A formação continuada se encerrou com perspectivas positivas e assegurada como pauta para a reunião pedagógica do mês subsequente.

As contribuições para a colaboração foram consideravelmente visíveis. Os relatos dos professores e a avaliação final suscitaram em distintas opiniões, mas que expressaram a proficiência da “construção coletiva”. Como bem afirmou um professor, “é melhor quando os problemas são resolvidos em grupo”, por meio de discussões, e quando há o “comprometimento de todos” e isso aconteceu, pois “resolvemos os problemas juntos”. Outros professores relataram que houve contribuições para o “crescimento do grupo”, para o

diálogo e integração, para ter propósito no que se faz e, sobretudo, para compreender “o que é colaboração”, por meio das “aprendizagens em grupo, o que não é comum”.

Todos esses dizeres aproximam-se das concepções de Nóvoa (2014) quando trata do desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional imbricado com a constante reflexão das ações e das trocas de experiências entre colegas e demais profissionais que fazem parte do contexto educacional, para consolidar os dispositivos da colaboração. Ademais, tais percepções foram compatíveis com o que Hernández-Hernández (2014) chama de sentido para a profissão docente, o qual abre a relação com os outros para reconhecer-se e narrar-se e, para isso, a colaboração se torna essencial.

Registraram-se, por frequência de palavras (Bardin, 2011), as percepções dos professores de acordo com os sentidos: o que eu ouvi, senti, falei, fiz e pensei. Tais itens estavam presentes no mapa individual, preenchido ao final das oficinas. Optou-se pela representação das mãos em formato de círculo pois condiz com significado de colaboração atribuído pelos sujeitos da pesquisa.

Figura 36 – Todos juntos



Com base na Figura 36, reafirma-se que as atividades da metodologia do DT promoveram as trocas, a interação, a participação, as parcerias e fortaleceu as amizades e a confiança, como cita Fagundes Varela: “eu vejo assim, aquela história, uma andorinha só não faz verão. Então, eu acho que as tarefas ficam mais fortalecidas, e como parece, assim, que a gente consegue fazer com que os alunos eles vejam um maior significado nas coisas”.

Todos esses termos e relatos legitimam o significado do trabalho colaborativo, o qual gerou um pré-projeto com planos de ações, conforme já exposto. As contribuições para a elaboração do projeto também foram evidenciadas, quando das escritas dos professores referem que a vivência “me desafiou para novos projetos” e a “planejar novas metodologias, dentro da realidade”, ou seja, propiciou a “fazer projeto para melhorias na nossa escola” e atingir os objetivos para isso. Contribuiu, também, para o planejamento profissional e pessoal, por intermédio de um “novo jeito de fazer e pensar projeto”, com “práticas necessárias para melhorar nosso planejamento” e para trabalhar cada vez melhor, pensando em “ações e noções sociais” que possam ser aplicadas e satisfaçam o bem comum.

Para Pérez Gómez (2015), a aprendizagem em grupos desenvolve a capacidade crítica para participar de maneira responsável na sociedade.

Promove a habilidade de compartilhar as nossas perspectivas, ouvir os outros, lidar com os pontos de vista diferentes e até mesmo contraditórios, buscar conexões, experimentar a mudança de nossas ideias e negociar conflitos democrática e pacificamente. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 122).

Nos grupos com 4 ou 5 integrantes, as discussões ocorriam com mais fluidez do que os grupos com mais integrantes e todos participavam com a mesma intensidade. A partir dessa observação, destaca-se a relevância da responsabilidade, do compromisso e do pertencimento como componentes essenciais para a sintonia do trabalho colaborativo. As pessoas necessitam se sentir parte, à vontade e reconhecidas no seu papel de participante em atividade.

Embora não haja literatura específica sobre o número de integrantes para compor os grupos, alguns autores propõem aspectos qualitativos que podem contribuir para a efetividade desse trabalho. Pichon-Rivière (1998) afirma que um grupo funciona melhor quando há pertinência, afiliação, foco na tarefa, empatia, comunicação, cooperação e aprendizagem. O autor ressalta que a pertinência significa a qualidade da intervenção de cada pessoa no grupo; a afiliação é a intensidade do envolvimento de cada um no grupo; o foco na tarefa é central para a cooperação; a empatia é o modo como cada um enxerga o outro, para agir com mais significado e levar em conta o entorno; a comunicação é essencial para que haja o compartilhamento das ideias; a cooperação é o modo pelo qual o trabalho ganha qualidade por meio das interações e dos vínculos; e a aprendizagem, por fim, é o resultado do trabalho e das construções que devem priorizar, essencialmente, a colaboratividade.

Segundo Alves e Seminotti (2006, p. 123),

No sistema pequeno grupo, as inter-relações são motivadas pelas singularidades e diversidades dos sujeitos, pelo próprio sistema grupo e seus subgrupos e pelas relações produzidas, gerando processos de organização e desorganização, de

subjetivação e sujeição, de ordem e caos. A organização resulta na ligação dos indivíduos/sujeitos que constituem o sistema, confirma a interdependência entre eles, define uma relação de compromisso com normas, valores e objetivos comuns, produz e mantém a singularidade e a identidade do sistema pequeno grupo.

Nesse sentido, indivíduo e sociedade, indivíduo e grupo, partes e todo, não podem ser vistos isoladamente, mas na relação de interdependência, produzindo-se, ao mesmo tempo, na transversalidade de diferentes lógicas. A visão complexa diante do pequeno grupo busca elos entre indivíduo e grupo, partes e todo. “Há uma contundente indissociabilidade desse par de opostos: grupo que produz sujeitos, que, por sua vez, produzem o grupo” (ALVES; SEMINOTTI, 2006, p. 128).

Também houve relatos divergentes ao que foi citado até o momento. Entre muitas avaliações positivas e satisfatórias, detectamos uma manifestação de que “muito em vão”, pois “não há desejo de mudar”. As resistências às mudanças são inevitáveis e fazem parte do processo de inovação e criatividade, seja por insegurança, acomodação ou vivências anteriores que não nos cabe julgar.

Em compensação, o comprometimento para uma educação de qualidade e as ações desenvolvidas em conjunto podem significar mudanças com repercussões inovadoras, como afirmam os professores da Escola 3, os quais, junto com os colegas, multiplicaram diferentes atividades na própria instituição:

Até na questão do comprometimento por parte do professor, porque nessa semana a gente teve quarta, quinta e sexta, eu, por exemplo, com os sétimos anos eu só dou ensino religioso, não dou matemática e ciências, igual a E..., que nem trabalha com os sextos anos, e ela esteve presente. Então, assim, eu achei isso muito válido[...] a gente não olhou em termos de horário, não, o comprometimento do professor [...] o nosso grupo estava presente, então isso foi muito bom, porque todas acompanharam tudo, isso ai eu achei bem legal também. (CAMPINAS).

A professora Criciúma corrobora esse discurso e sustenta que “um ponto bem importante é se sentir apoiada com os colegas, pensar assim, que foi bem importante, porque [...] podia acompanhar tudo, foi muito importante essa parceria, essa troca [...]”. Assim como para o professor Barcelona: “todo mundo abraçou a ideia e trabalhou com seriedade”.

Hargreaves e Shirley (2012) citam alguns dos elementos transformadores para a educação escolar. Destacam a liderança visionária que envolve grandes aspirações e o trabalhar junto. Falam da importância dos objetivos compartilhados para que pertençam a todos, da confiança mútua e muito respeito e enfatizam a colaboração interescolar e reponsabilidade educativa corporativa com as escolas.

5.2.5 Aprendizagens docentes e as implicações para novas ações

Esta subcategoria surgiu em função das apreciações e atitudes dos professores acerca das contribuições para as aprendizagens e para a inovação como vivências da metodologia do DT, na formação continuada e no desenvolvimento do plano de ação como parte das práticas cotidianas. As aprendizagens ocorreram nos âmbitos pessoal e profissional, com dinâmicas novas e condições favoráveis para reflexões dos docentes sobre os fazeres pedagógicos.

As principais aprendizagens destacadas pelos participantes correlacionam-se com as novas metodologias, novas formas de estudo, de organização e de planejamento, com atividades práticas e “concretas de como podemos melhorar nosso fazer”, como descreveu um participante. Propiciaram a “abertura para novos conhecimentos” e alternativas para “ensinar mais e de formas diferente”, com aplicabilidade na prática diária. “Muitas técnicas posso aproveitar nas aulas”, afirmou outro participante. Para muitos professores, foram momentos de sugestões e novidades, que não se limitaram somente às vivências práticas, mas também pelas contribuições teóricas. Perceberam, ainda, a importância da formação e das trocas de informações para o aperfeiçoamento do trabalho e para a aquisição de novos conhecimentos.

Em suma, as aprendizagens foram potencializadas levando em consideração os distintos pontos de entrada das pessoas (sentidos) e as múltiplas inteligências, ambos os termos citados por Gardner (2013). Entre os recursos utilizados, destacam-se os vídeos, as dinâmicas, as problematizações, as pesquisas, a música, a troca de ambientes, as trocas de experiências e a interação entre colegas. As aprendizagens aconteceram ainda em diferentes dimensões, definidas por Rios (2010) como técnica, política, estética e a moral, que propiciam ações democráticas e demandam a construção coletiva.

Os professores revelaram as contribuições para a aprendizagem em algumas outras palavras, conforme mostra a Figura 37.

Figura 37 – Aprendizagens



A imagem metafórica da árvore está relacionada ao contato com os diferentes elementos da natureza para a sobrevivência, o crescimento e a produção de frutos ou flores. O processo de aprendizagem docente precisa ser nutrido incessantemente por distintas fontes que contemplem os saberes didático-pedagógicos, científicos, experienciais, éticos, culturais e sociais, para as transformações e melhorias do ensino. Na visão de Luckesi (2009), na relação pedagógica, o educador é o adulto, é o que acolhe, nutre e sustenta as demandas e necessidades dos estudantes, constituindo-se em um profissional especializado para a atividade de relação com o outro. Nessa relação educativa, criar e oferecer condições que potencializem a aprendizagem e o desenvolvimento de si e do outro (estudantes) é vital para a docência.

Torre (2005) relaciona essa metáfora da árvore com a interação e a transformação, com a polinização de ideias e com o cultivo da criatividade. Por esse viés, a “fotossíntese” da criatividade ocorre por interações entre os recursos dos indivíduos e os recursos do meio, transformando a informação disponível em resolução dos problemas. A polinização de ideias necessita de agentes polinizadores da criatividade, assim como a flor precisa ser polinizada para dar frutos. “Daí a importância de estimular a comunicação de ideias dos membros do grupo [...]” (TORRE, 2005, p. 43) e permitir outras concepções para favorecer o intercâmbio e estimular a originalidade. Sobre o cultivo, o autor registra que todo o ser orgânico carece de cuidados convenientes. “A criatividade somente é produzida quando a cultivamos. Assim, para que se converta em inovação ou realização de valor, uma ideia tem que estar precedida de questionamentos ou problemas e acompanhada de estímulos e seguida de reconhecimento” (TORRE, 2005, p. 44).

A formação alavancou mudanças, transformações e possibilidades inovadoras para evoluir com a certeza de que ainda há tempo de mudar, de passar pelo processo da fotossíntese, da polinização de ideias e do cultivo da criatividade. A vontade de trabalhar, as novas vivências e os desafios contribuíram para a tangibilidade das ideias inovadoras. Para Lisboa, essa experiência “saiu do tradicional para algo diferente, novo, a gente também tem que se desafiar, porque no fim a gente acaba também se acomodando [...]”.

A equipe diretiva da Escola 2 demonstrou grande interesse em levar adiante as propostas, em especial o projeto “Ações em equipe na busca do bem-estar”, que contempla ações como a ouvidoria e a busca por soluções com a participação dos professores. Por questões políticas, tendo em vista a proximidade das eleições municipais e a escola ser municipal, a direção achou sensato colocar o projeto em ação apenas no próximo ano. No mês de novembro, objetivando possibilitar maior diálogo e escuta aos professores, a equipe diretiva realizou uma ação, inspirada nos resultados dos protótipos e projetos, a qual consistiu em uma avaliação individual e de escuta dos professores.

Em uma das reuniões pedagógicas, posterior à formação continuada, os professores da Escola 3 decidiram levar adiante a ideia das salas de aula temáticas. Com atitudes de autonomia e ousadia, organizaram-se por áreas do conhecimento e colocaram as ações em prática. A decisão, tomada em colaboração, foi para organizar o projeto *Escola Inovadora* com os sextos e sétimos anos da escola, que somaram três turmas do turno da tarde, por três dias consecutivos, para colocar as ideias em ação e verificar a viabilidade do projeto. Ou seja, avaliar o que transcorreu de acordo com o planejado e o que carecia de adaptações e melhorias.

O desenvolvimento do projeto ocorreu no mês de setembro, com envolvimento de todo os professores da escola, que transformaram três salas de aula em espaços temáticos e criativos. Utilizaram diversos recursos e materiais para identificar de acordo com as áreas do conhecimento para o Ensino Fundamental, sendo área das Linguagens (Português, Artes, Língua Estrangeira e Educação Física), Ciências da Natureza e Matemática, e Ciências Humanas (História, Geografia e Princípios Filosóficos). O professor Barcelona relatou alguns dos desafios:

Quando o nosso grupo propôs a organização das salas temáticas, a gente comprou a ideia e aí começamos a organizar naquele formato, na folha, toda a maquete do que seria, e até colocar em prática, foi um desafio para nós também, a gente teve que se reunir, pensar enquanto grupo de professores [...] nós não sabíamos nem como iniciar as atividades que englobassem as duas coisas (história e geografia) numa atividade que fosse atrativa, interessante para trabalhar com os sextos e sétimos anos.

A sensação de incerteza e insegurança foi sendo amenizada na medida em que eles conseguiam realizar as atividades propostas e obter o envolvimento dos estudantes. Em todas as salas, os professores disponibilizaram acesso às distintas tecnologias para pesquisa e manuseio, tanto digitais (computador e celular), quanto as tradicionais, como papel, lápis colorido, tintas, jogos, materiais recicláveis, entre outros. A disposição das salas também foi preparada para a realização de trabalhos em grupo e para propiciar maior interação entre os estudantes. As mesas foram colocadas em ilhas, em formato de U, com possibilidades de usar colchonetes e procurar outros espaços, se os alunos assim se sentissem confortáveis, conforme relataram os professores em entrevista coletiva.

O princípio metodológico aderido foi a problematização, a partir de um tema em comum para todas as áreas do conhecimento, “A diversidade dos Povos”. Alguns professores apresentaram “os problemas”, outros optaram pela descrição de temas e desafios a partir de vídeo ou histórias. “No começo foi lançado uma pergunta para cada grupo e eles tinham que começar desde pesquisar. Nessa pesquisa, todos eles foram fazendo tabelas, gráficos, até porcentagem maiores, e depois então fizeram as maquetes” (CAMPINAS). A professora Campinas, da sala temática de Ciências da Natureza e Matemática, relatou o início do processo e a utilização de algumas etapas da metodologia criativa do DT para que os estudantes pudessem aprender de maneira diferente e participar ativamente do processo de aprendizagem. Reitera-se, a partir dos conceitos de Freitas, Gessinger e Lima (2008), que a problematização tem como ponto de partida a realidade, com situações significativas de onde os problemas são extraídos. Porém, o ponto de chegada não pode ser previsto, pois diversas questões podem surgir como desdobramento do problema inicial.

Cada turma permaneceu durante todo o turno em uma determinada sala. Ao final dos três dias, todos passaram pelas diferentes propostas temáticas. As questões e dinâmicas de ensino mantiveram-se as mesmas, o que mudava eram os resultados das soluções para os problemas e o trabalho que cada turma realizou a partir dos desafios. A professora Campinas relatou seus sentimentos:

Eu, na verdade, no início fiquei, assim, sem saber bem [...] a gente pensou, como vamos fazer. Aí a gente se reuniu em um primeiro momento, em um segundo, e aí que nós fomos entendendo o percurso todo e que a gente pensou em fazer um trabalho que contemplasse todas as disciplinas [...] Mas eu acho que foi bem válido pra nós e eles também. Eu acho que eles gostaram muito.

A professora Quito, satisfeita com os resultados, disse entusiasmada: “quando entrei na sala, eu fiquei encantada porque eu vi eles, todo mundo [...] eu entrei e ninguém percebeu que eu tinha entrado. Todo mundo trabalhando, se envolvendo, se ajudando [...] bem assim,

até eu disse: ‘meu Deus, tudo isso eles produziram?’”. Tal percepção foi compartilhada pela professora Lisboa: “se envolveram tanto que acabaram se comportando melhor que quando eles estão em turmas separadas”.

Outro aspecto enfatizado pelos professores teve relação com os diferentes espaços utilizados. Em geral se utilizam cadeiras no espaço da sala de aula. Apropriar-se de novos espaços representou uma ação inovadora para os alunos e professores.

O que me chamou a atenção no dia, que tinha os colchonetes lá e que eles podiam ficar à vontade para ler. Eles realmente ficaram, uns sentaram, uns deitaram [...] cada um ficou do jeito que queria [...] eles tiveram a liberdade. São coisas que às vezes a gente não se dá conta. O fato de você estar sentado numa cadeira na frente de uma mesa todos os dias, então talvez o corpo precise daquele né [...] eu achei que foi uma experiência positiva. (FAGUNDES VARELA).

Com relação à validade da experiência, todos os professores que participaram da entrevista coletiva concordaram que foi muito proveitosa e interessante, e, por isso, gostariam de continuar ampliando para todas as turmas da escola. Uma das professoras relatou sobre os benefícios para a aprendizagem quanto à amplitude dos conteúdos que foram desenvolvidos:

Eu acho que outro ponto que foi muito válido que às vezes a gente fica meio que é direcionado aos conteúdos, aos conteúdos e relação de conteúdo, e ali, num planejamento, numa aula dessas a gente levantou “N” questões [...] E nós estaríamos desenvolvendo todos os conteúdos em si que a gente tem lá às vezes mencionados, tudo ali fragmentado, olha aqui quantas coisas que dá, em questão de cinco desafios. E a partir disso ali eles fizeram toda aquela parte da pesquisa em si. (CAMPINAS).

Barcelona refere que

a proposta inicial a gente conseguiu, que era fazer que eles se interessassem, fizessem aquilo com gosto. Eu acho que deu muito certo com as turmas [...] eles pesquisaram, questionaram e fizeram relação com outras disciplinas. Acho que foi bem proveitosa a experiência.

Houve dificuldades, mas elas serviram para aprendizagens e crescimento do grupo, pois, como revela a professora Lisboa, “quando se trata da educação, toda a experiência acredito que seja válida. Quando a gente tenta fazer o melhor, sempre vai ser válida”. “Até quando erra. A gente já viu o que não deu certo, tudo faz parte, tudo vale” (BARCELONA). O fato é que errar faz parte do processo evolutivo dos seres humanos, apesar de ainda ser difícil aceitar, observar, aprender e recriar com os erros. Robinson (2012) afirma que quem não está preparado para errar, dificilmente irá criar algo original. Avaliar as ideias que funcionam e as que não funcionam requer pensamento crítico, que pode ocorrer durante o processo ou após uma pausa para reflexão.

Ainda sobre a experiência dos professores com o projeto das salas de aula temáticas, a professora Fagundes Varela sugere:

Eu acho que a gente deveria continuar, nem que fosse uma vez por mês e fazer uma experiência assim, ver o que a gente acha que poderia ser melhor, onde ocorreram as falhas, que não foi tudo perfeito, então porque que aconteceu, a gente fazer uma autoavaliação, uma crítica sobre o nosso trabalho. O que poderia ser diferente, o porquê foi assim. E fazer outra experiência, também por turno, por dia. Por exemplo, um dia vamos por turno, quem está ali (*professores*) naquela tarde, combinar antes um tema, não olhar a área de linguagem, humana [...] naquela tarde, o que nós podemos preparar para ver como que vai ser também.

Além da continuidade do projeto, surgiu a necessidade de avaliar a organização e as atividades da proposta, levando em conta melhorias para qualificar essa metodologia, a partir do olhar crítico, reflexivo e de todos os professores e para ampliar a outras turmas. “É isso que a gente quer”, afirmou a professora Quito.

Os outros professores participantes do grupo focal intermediaram um diálogo fundamental para os resultados desta pesquisa. Desvelaram o descontentamento sobre formações que não agregam valor em relação às necessidades contextuais e validaram as aprendizagens que os conduzam ao pensar e ao fazer para as realidades das quais fazem parte.

Aquelas formações que vem ali alguém e fala o que a gente já está careca de saber, a gente não tem mais paciência pra isso, não acrescenta em nada. (BARCELONA).

E às vezes eles vêm com aqueles assuntos, a gente que está na sala de aula, está vivenciando o problema, a gente sabe o que acontece. (CAMPINAS).

A gente sabe dos problemas, o que a gente quer, os nossos anseios, formas de tentar melhorar. Ninguém conhece melhor a nossa realidade do que nós que estamos trabalhando. (BARCELONA).

Como nós vimos uma solução das salas temáticas, por exemplo, se a gente tivesse outros momentos, a gente também ia achar soluções para outros problemas. (FAGUNDES VARELA).

A experiência com certeza foi muito válida, vale apostar nesse trabalho. (QUITO).

Os relatos vão ao encontro do que Hernández-Hernández (2014) denominou de aprendizagem por *comunidades de prática*, a qual envolve as aprendizagens com os outros e dos outros para gerar conhecimento e saber pedagógico em conjunto. O diálogo é a ação principal para as trocas de experiências e para compartilhar as preocupações e anseios referentes ao cotidiano escolar.

A argumentação dos professores também tem estreita relação com o que Hargreaves e Shirley (2012) chamam de “a quarta via”. É uma vida de inspiração e inovação, de responsabilidade e sustentabilidade. Considera e viabiliza a reforma mediante os professores. Une as políticas governamentais, o compromisso profissional e institucional em torno de uma

visão inspiradora e social de prosperidade, oportunidade e criatividade em um mundo de maior inclusão, segurança e humanidade. Essa via permite aos líderes educativos “dejar hacer”. Implica autonomia e valorização dos professores. “Eu acho que as tarefas ficam mais fortalecidas e, como parece que a gente consegue fazer com que os alunos vejam um maior significado nas coisas” (FAGUNDES VARELA).

Fatores como valorização, participação ativa nas decisões, liberdade de fazer escolhas, comprometimento, significado e responsabilidades compartilhadas não só mobilizam para as novas aprendizagens e para os processos de criatividade e inovação como podem proporcionar mais motivação à medida que os sentimentos de competência, pertencimento e autonomia estão presentes no fazer do professor, apoiado por todas as pessoas que compõem o ambiente escolar.

5.2.6 As contribuições para a motivação

O conceito de motivação está interligado ao sentimento e percepção das pessoas diante de distintas situações. Motivação, segundo Rheinberg (2000), é um construto que se refere ao direcionamento momentâneo do pensamento, da atenção, da ação de um objetivo considerado positivo. Esse direcionamento ativa o comportamento e engloba conceitos diversos, como anseio, vontade, desejo, esforço, sonho, esperança, entre outros.

Pintrich e Schunk (2006), por sua vez, definem motivação como um conjunto de forças internas, como instintos, traços, vontades e desejos. Para os autores, são os pensamentos, crenças e emoções que mais influenciam a motivação. Implica a existência de metas que direcionarão as ações.

A motivação é concebida por Santos, Antunes e Schmitt (2010) como “processo motivacional” por conferir importância ao campo emocional nas ações humanas e ampliar o seu significado, ultrapassando a compreensão apenas por meios racionais e cognitivos isolados. Tem relação com a origem dos motivos que precedem uma meta e a percepção sobre eles. A internalização dos motivos extrínsecos, nesse processo, constitui a motivação intrínseca. As metas podem estar relacionadas tanto com a formação profissional quanto com a pessoal, podendo haver relação entre as duas. Podem caracterizar-se como afetivas, cognitivas, de relações pessoais, de organização subjetiva ou relacionadas a tarefa implicada na ação.

As respostas que sintetizaram sentimentos das conquistas, motivações e contribuições sobre os momentos vivenciados dos professores na formação continuada por meio da

início do processo foram se esvaindo e sendo substituídas pelo sentimento de entusiasmo e satisfação ao observarem que o projeto não só estava sendo realizado, como estava superando as expectativas. Os alunos envolveram-se bastante com as atividades, e as aprendizagens estavam ocorrendo a partir de uma construção significativa, da colaboração entre todos, alunos com alunos, alunos com professores e vice-versa. Com muito entusiasmo, a professora Campinas contou o que sentiu ao visitar as salas, prática também realizada pelos demais professores: “eu me empolgava quando eu ia nas salas, que via eles assim, eu voltava e dizia: ‘gurias, vão lá ver o que eles estão fazendo’. Então, claro, a gente é igual a eles, a gente vai e se empolga que nem eles”. Esse entusiasmo foi considerado essencial também pela professora Quito: “precisa de motivação”. A motivação é fundamental para que os professores se sintam bem e possam dar sentido às ações pessoais e profissionais para contribuir criativamente no fazer pedagógico.

Tanto os professores quanto os alunos estavam motivados para a realização das atividades, porque houve constituintes que despertaram a curiosidade e mantiveram o interesse. Tapia (1997) e Tapia e Fita (1999) dissertam sobre a importância de ativar a motivação a partir da curiosidade e da relevância do que será aprendido, criando, assim, condições para manter o interesse e a própria motivação. Para tanto, segundo os autores, é recomendável que o planejamento de ensino realizado pela equipe de professores siga metodologias ricas e variadas, combinando o trabalho individual dos alunos com atividades em grupo e reflexões.

A problematização, os desafios, a possibilidade de utilizar tecnologias diversas e, sem dúvida, o trabalho colaborativo e interdisciplinar entre os professores contribuíram sobremaneira para tais resultados. Essa aproximação entre os docentes representou um fator motivacional relevante, como registrou a professora Criciúma:

Quantas vezes os nossos olhares, né. A gente parava e se olhava, né,urias? Porque antes de alguém responder, a gente se olhava para ver se as nossas respostas iam fechar, quem ia responder, sabe, para integrar. Porque a gente está tão acostumada sozinha na sala de aula que é automático. E ali não, a gente tinha que parar, se olhar, quem vai responder agora, quem vai [...] então, bem legal essa parte, dessa troca. Quando eles chamavam: “professora”, todas olhavam [risadas]. Qual é o professor que vai agora? Então muda, muda, daqui a pouco a gente estava em duas aqui, bem interessante assim.

Sentir-se apoiado para compartilhar momentos de dúvidas, de angústias e somar forças que valorizem o fazer docente representaram, de fato, os processos motivacionais orientados pelos objetivos comuns, pela afeição, pela aceitação do outro, para fortalecer o grupo de professores e fazer acontecer, como é percebido na fala da professora Fagundes Varela: “mas,

assim, o que mais eu acho que foi positivo foi essa questão de se fortalecer”. O professor Barcelona ressalta o sentimento de valorização obtido pelo protagonismo e a autoria em realizar uma formação que oportunizou a criação de propostas diferenciadas, que respeitou as divergências e as diversidades em prol das mudanças e novas aprendizagens. A professora Lisboa concluiu sua fala opinando sobre a importância das diferenças: “todos somos diferentes e vamos juntando as nossas diferenças para solucionar os problemas” (Lisboa).

A motivação atrelada aos fatores intrínsecos – a iniciativa dos professores em fazer diferente e revigorar a colaboração e o trabalho em equipe – tem relação com os sentimentos de pertencimento, competência e autonomia, os quais compõem a teoria da autodeterminação (TAD). Essa teoria foi proposta pelos norte-americanos Edward Deci e Richard Ryan em meados da década de 1970 (DECI; RYAN, 1985). Tornou-se amplamente aceita e difundida em diversos campos do conhecimento, sobretudo no contexto acadêmico. Seu foco de análise reside na orientação dos motivos que dirigem os comportamentos, estabelecendo diferentes *locus* de causalidade: interno e externo.

A teoria da autodeterminação se concentra no comportamento autodeterminado, apoiado principalmente em motivações intrínsecas e em condições sociais e ambientais que o promovem. Pressupõe a existência de um conjunto de necessidades psicológicas básicas (NPB) e universais, denominadas autonomia, competência e pertencimento, que, quando satisfeitas conjuntamente, promovem o funcionamento humano saudável em todas as suas dimensões, independentemente da cultura ou do estágio de desenvolvimento do indivíduo (DECI; RYAN, 2000).

Em decorrência dos resultados obtidos com a formação continuada dos professores, e permeando analiticamente as etapas metodológicas do DT, bem como as necessidades psicológicas TAD, encontramos aproximações significativas entre elas. Essas parecem contribuir para questões voltadas ao desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem em ambientes educacionais e no desenvolvimento profissional dos professores. Ao mesmo tempo em que ocorre a participação efetiva e criativa de todas as pessoas envolvidas no processo, pode-se notar a presença de atitudes autodeterminadas que elevam a motivação intrínseca (Figura 39).

A Figura 39 representa nossa maneira de entender o desenvolvimento das etapas do DT, resultando em mais criatividade, colaboração e no desenvolvimento das necessidades básicas da teoria da autodeterminação, possibilitando, assim, resultados positivos na motivação intrínseca. Conforme se avança de uma etapa para a outra no DT, evidencia-se a apropriação da autonomia, competência e pertencimento.

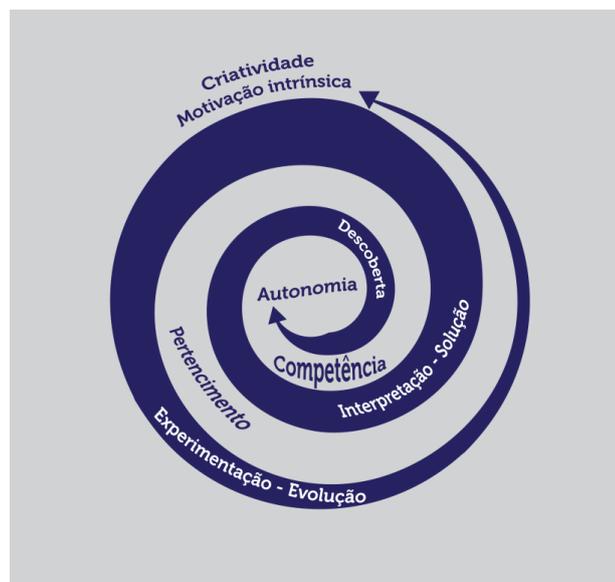
Figura 39 – Pilares da motivação e a criatividade



Fonte: Spagnolo, Santos e Bucker (2016).

A Figura 40, por sua vez, ressignifica o olhar sobre a relação entre o DT e a TAD, por meio de aproximações não lineares entre as etapas. Apresenta-se em forma de espiral por não ter início e fim definidos, porém, com potencialidade para desenvolver os processos da criatividade e da motivação intrínseca. O desenvolvimento das etapas do DT não é estático, podendo ser retomadas a qualquer momento do processo, a fim de estabelecer mais fortemente a relação e o desenvolvimento da autonomia, competência e pertencimento.

Figura 40 – Espiral do desenvolvimento da criatividade e da motivação



Fonte: Spagnolo, Santos e Bucker (2016).

O contexto educativo deveria ser, por natureza, um ambiente motivacional e com possibilidades de desenvolver a criatividade, pois esse é um dos fatores fundamentais para promover estratégias e opções de um processo de aprendizagem que conduza professores e estudantes a um contínuo processo de crescimento e expansão cognitiva, afetiva e social. A motivação pode afetar tanto uma nova aprendizagem quanto a execução de habilidades aprendidas, estratégias e comportamentos. Pessoas motivadas a aprender estão dispostas a se comprometer em qualquer atividade que estime e que os ajude a entender qualquer ensinamento (PINTRICH; SCHUNK, 2006).

É importante salientar que a motivação é um processo inerente aos indivíduos. A busca pela realização de objetivos pessoais está diretamente ligada aos motivos que fazem as pessoas agirem e também às questões sociais que representam o estabelecimento de vínculos e afetos. É nesse sentido que Santos (2012) afirma que a motivação e a aprendizagem estão interligadas, pois a motivação para aprender dá direção e intensidade à conduta humana no contexto educativo.

Desse modo, as metodologias criativas oferecem subsídios para que os professores sejam sujeitos ativos e criativos no desenvolvimento das propostas pedagógicas. Abrem espaço para que a autonomia e a criatividade possam ser desenvolvidas, pela possibilidade de buscar novas maneiras de aprender, ao mesmo tempo em que há interação com colegas, estudantes e demais pessoas da comunidade escolar. Deci e Ryan (1996) afirmam que os indivíduos necessitam da autonomia, do sentimento de pertencimento ao ambiente, bem como da competência para se sentirem mais motivados.

Em diálogo, os professores enfatizaram que a metodologia do DT abriu possibilidades para romper com paradigmas retrógrafos que não atendem às demandas contextuais e os motivou para algumas mudanças:

A gente já sabe que o modelo tradicional que está aí já não dá mais conta. (BARCELONA).
Nós temos que nos adaptar (QUITO).
E isso abriu uma possibilidade. (BARCELONA).
Nós temos que ser a mudança. (QUITO).

Entendemos, dessa forma, que o DT como metodologia pedagógica possibilita a criatividade e práticas que objetivam o pensar juntos com auxílio de diferentes recursos, pode despertar maior interesse de alunos e professores, potencializar aprendizagens e auxiliar nos processos motivacionais. De acordo com essas premissas, os papéis dos docentes e discentes precisam ser repensados, de forma a tornar o processo de aprendizagem um objetivo tanto do

estudante quanto do docente, que, juntos, podem pensar sobre as formas de ensinar e de aprender a partir da problematização e desafios da realidade.

Utilizamos, portanto as aproximações entre o DT e a TDA como processos que mobilizam as pessoas para a ação, a partir de relações que se estabelecem entre o ambiente, a necessidade e o objeto de satisfação. São métodos dinâmicos e pessoais. Por isso, entender os processos motivacionais em cada pessoa é essencial, porque, antes de tudo, significa perceber e entender o ser humano com características e subjetividades próprias, concebendo o desenvolvimento e a aprendizagem como um processo fluido, que ocorre ao longo da vida de cada um.

Talvez, com o tempo, não seja mais necessário pensar em alternativas para responder a questões como: o que fazer para despertar o interesse, estimular o esforço, o pensamento e potencializar a aprendizagem? Quiçá, a alternativa seja aceitar as mudanças de uma sociedade híbrida e permitir que a construção curricular envolva todos os interessados, incluindo peculiaridades e necessidades, para que possamos viver com mais motivação e alegria.

As inovações nas metodologias no contexto educativo apresentam-se como possibilidades para lidar com os desafios contemporâneos emergentes no processo de ensino e de aprendizagem. O DT na educação pode contribuir diretamente para mudanças na postura de professores e estudantes, pois surge como alternativa de problematização e resolução de problemas com criatividade e desenvolvimento de autonomia, competência e pertencimento. Como resultado, desencadeia maior motivação e envolvimento de educadores e educandos para o ensinar e o aprender.

A direção a ser seguida aponta que sem aprendizagem não há motivação, e sem motivação não há aprendizagem. Contudo, para tais processos ocorrerem, é necessário assumir uma postura metodológica criativa e inventiva. É importante que professores e estudantes se assumam epistemologicamente curiosos, em constante busca, perpassando modelos cristalizados, por meio da compreensão e da construção de práticas que despertem o desejo do saber, do querer conhecer, dando o devido significado à aprendizagem.

Os professores que participaram da pesquisa sentem necessidade de mudanças, de compromisso, de diálogo e da realização de tudo o que foi proposto durante a formação em que participaram. O desejo de aperfeiçoamento e valorização são eminentes e alicerçados pela oportunidade de terem voz e vez, tempo para pensar e realizar as mudanças em que a união, a flexibilidade e a aceitação das ideias sejam elementos-chave nesse processo. O desejo de haver mais interesse dos estudantes pelo estudo pode ser um fator que propulsione a busca pelo novo e a ampliação dos conhecimentos. Os docentes sinalizaram aspirações para

“continuar com essa estratégia de ação” (metodologias criativas), e vivenciar “mais momentos como estes”, em que a colaboração de todos e as construções coletivas sejam prioridade.

Para transformar a formação continuada de professores é essencial mudar, e, para isso, é preciso ter atitude, conhecimento e iniciativa. Precisamos lançar nosso olhar para frente, com foco principal no desenvolvimento do ser humano, a partir de uma educação socialmente relevante. Como escreveram os professores, precisamos “acreditar”, ver o trabalho docente e uma escola melhor, “inovar”, “pesquisar”, e, acima de tudo, “desejamos uma comunidade mais harmônica”.

A hora do encontro é também despedida...

6 CHEGADA DA VIAGEM: CONSIDERAÇÕES E PERSPECTIVAS

Todo roteiro de viagem tem um ponto de partida e um de chegada. Nem sempre os lugares seguem o percurso que planejamos inicialmente, mas são nos desvios da rota e na ancoragem por mais tempo em determinados pontos que agregamos diferentes significados às aprendizagens e valoração das experiências e do conhecimento. Toda vez que a viagem está terminando, sentimos saudades de voltar aos passos seguros e confortáveis de nossas vidas. Ao mesmo tempo, não queremos chegar ao destino final, porque ainda temos muito o que conhecer, aprender e registrar. Na realidade, o que se manifesta são sentimentos de desordem que se fundem, é a satisfação com o cansaço, com a alegria, com o anseio de chegar, mas com as incertezas dos próximos destinos. Contudo, depois de um longo caminho percorrido, essa é a hora da chegada, para contar quais foram as vivências mais relevantes desse roteiro.

Esta pesquisa propiciou diferentes reflexões acerca dos estudos teóricos e práticos da formação continuada de professores e das metodologias criativas na educação, com foco nos processos de colaboração, criatividade e inovação. Essas reflexões constituíram-se, ao longo do desenvolvimento da tese, por concepções ligadas à epistemologia da prática e da problematização com perspectivas do pensamento complexo, multidirecional, dinâmico e interativo. Como resultado da caminhada teórica, metodológica e interpretativa, a partir dos resultados obtidos, foi possível desenvolver a tese que segue.

A formação continuada de professores, por intermédio da metodologia criativa do *Design Thinking* na educação, contribuiu consideravelmente para proporcionar e potencializar as reflexões e as ações acerca da empatia, da criatividade, da colaboração, e de práticas inovadoras no contexto da Educação Básica, assim como para a motivação dos professores diante das necessidades básicas de autonomia, pertencimento e competência.

Com esse entendimento, construir um referencial teórico para a metodologia criativa do DT com viés conceitual na educação demandou processos de reflexão e elaboração dessa metodologia como possibilidade para a aplicação na formação continuada de professores. O objetivo foi alcançado tendo em vista a congruência com o principal foco do DT, engajar as pessoas na solução de problemas com empatia, colaboração e criatividade. A partir das teorias que consideram o contexto sócio-histórico-cultural e do pensamento ecossistêmico, a metodologia criativa do DT na educação prioriza a participação ativa e colaborativa dos sujeitos na criação e na promoção de mudanças, tanto nos âmbitos das características individuais, quanto na interação com outros sujeitos. Utiliza-se de processos através dos

quais, são desenvolvidas novas respostas para os desafios, e podem se apresentar como soluções diversificadas, mas, fundamentalmente focadas nas pessoas envolvidas.

Sobre as percepções e perspectivas dos professores, ao que tange os saberes docentes e a formação continuada, concluímos que a constituição de suas aprendizagens ocorre de distintas maneiras: na interação com o outro, entre colegas, na prática docente e na troca com os alunos. Acontecem em todo o momento na sala de aula, na fusão e na conexão entre a teoria e a prática, sem ordem hierárquica. Ocorre, ainda, na interdisciplinaridade, no compartilhar ideias, por meio da experiência e vivências cotidianas, mediante reflexões sobre as práticas e na observação dos colegas. Os saberes são constituídos continuamente, em diferentes tempos e espaços.

Constatamos que os professores participam com frequência das formações, principalmente as oferecidas pela própria instituição. A realidade vivenciada nesses processos de formações, apontam para dois aspectos distintos: por um lado, as formações oferecidas concedem subsídios para aprendizagens importantes; por outro lado, são incipientes, pois não atendem às necessidades e demandas vigentes. As formações que denotam maior qualidade e aproveitamento entrelaçam trocas de experiências com o olhar para a realidade da própria escola. Para ter sentido, os momentos de formação continuada precisam estar balizados de acordo com os interesses dos professores e atender as demandas pessoais e profissionais, além de favorecer um ambiente colaborativo, de diálogos e de discussões.

Observamos que, para os professores, é relevante agregar valor aos conhecimentos para compreender individualmente as pessoas, a cultura e as transformações sociais, para uma formação que seja realmente contínua em grupos colaborativos. Torna-se emergente extrair as raízes que provocam a passividade, para incorporar ações que promovam a participação ativa e criativa, com reflexões sobre a própria prática. Para isso, as parcerias entre instituições de Educação Superior e Educação Básica podem ser uma alternativa contundente, já que podem desenvolver estudos para contemplar necessidades pedagógicas práticas, com subsídios de pesquisas teóricas com foco na contemporaneidade. Por meio da interação e estudos compartilhados, podem, ainda, problematizar o contexto social e encontrar, juntos, soluções que qualifiquem o aprender e o fazer dos professores.

As necessidades vigentes para o desenvolvimento profissional dos professores são múltiplas, e, por isso, nos deparamos com a urgência de inovar. Buscá-la no sentido de discutir e inserir as concepções contemporâneas na formação continuada de professores, para construir, de modo coletivo e colaborativo, propostas baseadas na pesquisa, na problematização e na resolução de problemas referentes às práticas pedagógicas cotidianas.

Uma formação permeada por trocas de experiências e construção de conhecimentos resultantes da combinação entre teoria e prática.

A observação participante da formação continuada nas escolas permitiu constatar que o desenvolvimento das etapas (*descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução-ação*) da metodologia criativa do DT na educação contribuiu para:

- a *empatia*, pois os professores tiveram a oportunidade de refletir sobre seu desenvolvimento pessoal e profissional. Pessoal por relatarem sobre seus sentimentos, dificuldades (pesadelos) e sonhos. Profissional pela possibilidade de refletirem coletivamente sobre quem e o que é ser professor, por meio de uma persona caracterizada por sentimentos e necessidades que expressaram as diferentes subjetividades. Colocar-se no lugar do outro e pensar sobre si representou a identificação de necessidades como autonomia, valorização, comunicação, diálogo, escuta, busca pelo conhecimento e pela inovação. Como um dos resultados dessa etapa, notamos a imanência de diálogos entre os professores, o que gerou maior identificação entre os colegas e auxiliou a perceber a realidade vivenciada no cotidiano educacional. Por intermédio da observação e do discernimento sobre os desejos, necessidades, dificuldades e distintos sentimentos evidenciados nas *personas*, os professores puderam compreender os desafios emergentes para a realidade dos participantes das oficinas.

- a *problematização* possibilitou refletir juntos sobre os problemas emergentes e trazer à tona questões reais, que contribuiriam para um posterior planejamento de ações significativas para os professores e instituições. A partir das etapas da *descoberta* e da *interpretação*, os professores tiveram momentos para conhecer e entender as reais necessidades decorrentes do seu ambiente de trabalho. Contribuiu, ainda, para perceber os desafios e gerar perguntas condizentes com a leitura e análise da realidade.

- a *criatividade*, evidentemente percebida pelas manifestações dos professores durante e ao final do processo. Possibilitou a expressão das ideias, das opiniões e também o exercício da escuta, valorizando as ideias alheias. As trocas de informações, de ideias e de experiências foram cruciais para desenvolver a criatividade e o planejamento de ações inovadoras para solucionar os problemas. Distintos projetos surgiram a partir da problematização, os quais perpassaram soluções para a qualificação docente. Buscaram alternativas colaborativas com o objetivo de alcançar a qualidade nos processos de ensino e de aprendizagem, e o desenvolvimento profissional e pessoal dos professores, em consonância com a realidade e as necessidades de cada grupo.

- a *colaboração*, um dos tripés do DT. As atividades propostas provocaram trocas que fortaleceram as amizades e a confiança entre os grupos de professores. Sustentamos que as

contribuições para a colaboração foram consideravelmente visíveis, pois ficaram representadas pela construção coletiva, por meio das discussões e do comprometimento de todos os envolvidos. Também houve contribuições para o crescimento do grupo, para a integração e para a busca de propósito no que se faz, sobretudo para compreender, na prática, o que é colaboração, por meio das aprendizagens em grupo, o que não parece ser comum no cotidiano dos professores. Permitiu elaborar projetos mediante o protagonismo docente. Contudo, notamos que nos grupos com 4 ou 5 integrantes, as discussões ocorriam com mais fluidez e todos participavam com a mesma intensidade. Entendemos, a partir dessa observação, a relevância da responsabilidade, do compromisso e do pertencimento como componentes essenciais para a sintonia do trabalho colaborativo. As pessoas necessitam sentir-se parte, à vontade e reconhecidas inclusive pelas ideias e opiniões individuais para colaborar com as criações coletivas ou cocriação. Nesse cenário, a proposta inicial com grupos menores pode proporcionar relações mais horizontais e, conseqüentemente, maior espaço e abertura para o grande grupo.

- as *aprendizagens docentes e novas ações*. As aprendizagens foram relacionadas principalmente com a vivência das novas metodologias e a percepção sobre a importância da formação continuada para novos conhecimentos, por meio da partilha de saberes. Contribuiu para colocar em prática projetos criativos e inovadores para as escolas, elaborados durante a proposta do DT, sob o olhar das necessidades, ideias e aspirações dos professores. Fatores como valorização, participação ativa nas decisões, liberdade de fazer escolhas, comprometimento, significado e responsabilidades compartilhadas mobilizaram os professores para as novas aprendizagens e para os processos de criatividade e inovação, apoiados pelos colegas e equipe diretiva. As inovações nas metodologias no contexto educativo apresentaram-se como possibilidades para lidar com os desafios contemporâneos emergentes no processo de ensino e de aprendizagem

- os *processos motivacionais*, com base na autonomia, pertencimento e competência, necessidades psicológicas básicas, inerentes à teoria da autodeterminação. O DT na educação pode contribuir diretamente para mudanças na postura de professores e estudantes, pois surge como alternativa de problematização e resolução de problemas com criatividade e desenvolvimento da autonomia, de competência e pertencimento. Autonomia pela participação ativa no planejamento e nas decisões em conjunto, competência pelo desenvolvimento da docência com qualidade, assumindo a aprendizagem como um *continuum*, e pertencimento por sentir-se parte do ambiente, com espaços de fala, de escuta, de ideias e de ações. Como resultado, desencadeou maior motivação e envolvimento dos

professores para o ensinar e o aprender, tendo em vista as oportunidades para descobrir, interpretar, problematizar, idear, criar, experimentar e agir. Para transformar a formação continuada de professores, é essencial mudar, e, para isso, são fundamentais o desejo, o querer e as atitudes.

De acordo com as *etapas* do DT na educação, descobrimos (*descoberta*) as necessidades emergentes dos professores e os desafios articulados às novas configurações para a formação continuada, com trocas de experiências, problematização e soluções em colaboração, a partir da realidade das pessoas. *Interpretamos*, por meio das pesquisas, dos diálogos e das observações, que uma metodologia criativa e inventiva poderia contribuir para suprir algumas necessidades e auxiliar no desenvolvimento pessoal e profissional dos professores. Todas as ideias (*ideação*) foram fundamentais para a criatividade e para as práticas inovadoras. Por intermédio da *experimentação*, os professores trabalharam de maneira colaborativa para que as ideias se transformassem em um projeto de ações diferenciadas. A *evolução* do processo foi acompanhada pela aplicação de um dos projetos para melhorias no ensino e na aprendizagem, e a percepção de que houve a utilização de alguns princípios da metodologia criativa do DT no ambiente escolar da Educação Básica pública.

Por fim, acreditamos que os principais resultados decorreram da aproximação entre os professores, do exercício da escuta, do planejamento de ações em conjunto, a partir da realidade vivida, e do desenvolvimento de ações propostas nos projetos (etapa da *experimentação*), que foram inovadoras na prática cotidiana. Além disso, foram percebidas aprendizagens e contribuições apreciáveis a partir da formação com o DT na e para a educação, percebidas no cotidiano escolar, por intermédio da problematização dos conteúdos, da interdisciplinaridade, no desenvolvimento do currículo por projetos, através da docência compartilhada e grupos de estudos para trocas de experiências.

A intenção deste estudo não foi a de enaltecer modismos metodológicos, mas prospectar meios diferentes de colocar a teoria em prática, de maneira que todos possam ter acesso à aprendizagens em conceitos, procedimentos e atitudes, sentindo-se parte do processo. O objetivo em utilizar a metodologia do DT foi propiciar oportunidades para que os professores se sentissem estimulados a desenvolver a criatividade, a autonomia, a autoria e também a cidadania, diante do protagonismo em relação às escolhas para uma sala de aula, uma escola e uma sociedade mais ética, com mais qualidade, equidade e dignidade.

A proposta de formação continuada vigente nas escolas públicas nem sempre atende as demandas dos professores e tampouco ampara os saberes pedagógicos, experienciais,

curriculares e relacionais que contribuem para o desenvolvimento profissional e pessoal. A proposta das metodologias criativas, com base nas distintas etapas do *Design Thinking*, proporcionou espaços e instrumentos que objetivam problematizar e planejar resoluções práticas, colaborativas e criativas às questões emergentes no cotidiano dos professores. Acreditamos, portanto, que são nos problemas atuais que as respostas mais adequadas e pertinentes serão encontradas, pressupondo, é claro, criatividade, capacidade de análise e síntese, reflexões e criticidade. Nesse sentido, uma das preocupações da escola deveria ser a de preparar os alunos para o que ainda não existe.

Essa etapa é concluída, então, com uma comparação metafórica da educação escolar com as cordas de um violão. Para que a música soe de maneira agradável em nossos ouvidos, é necessário que o toque das cordas esteja em harmonia, bem como a presença de todas as cordas é primordial, pois cada uma é única e importante para a composição musical. Nesse sentido, o ambiente escolar necessita das características individuais de cada pessoa, com suas individualidades e seu “som” distinto. Contudo, diante das divergências, os momentos de convergências são essenciais. A harmonia entre as partes que compõem o ambiente escolar é crucial para que os objetivos sejam alcançados. Quão agradável seria ouvir uma *música* proveniente da *composição* de processos de ensino e aprendizagem que realmente fizeram a diferença na vida das pessoas, que sensibilizaram para o desenvolvimento do ser humano em sua totalidade?

As limitações deste estudo ficaram retratadas pelo curto prazo dos dias de formação com os professores e o tempo insuficiente demandado para o acompanhamento nas escolas, o que inviabilizou as ações práticas de todos os projetos. De fato, para alguns professores, o período proposto para o desenvolvimento das oficinas, foi insuficiente para amadurecer as ideias do projeto inicial, e elaborar estratégias efetivas para colocar em prática o planejamento de cada grupo. A necessidade de contínua orientação aos professores e de outros momentos de construção coletiva, pode ter impossibilitado a realização das atividades de todos os projetos das duas escolas. Diante do entendimento do que é formação continuada, acreditamos que houveram lacunas na continuidade dessa proposta, por fatores como tempo e interesse. Outra questão esteve relacionada com as peculiaridades organizacionais de cada escola, junto com fatores políticos e sociais decorrentes de algumas mudanças não previstas para o ano de 2016.

A relevância desta pesquisa consiste na intenção de ampliar visões e abrir caminhos para novas perguntas, dúvidas e reflexões. Nesse sentido, como perspectivas futuras, pretende-se retomar o diálogo com as escolas e com os professores para colocar em prática os projetos que ficaram somente na fase de planejamento e na etapa da *experimentação*; ampliar

o referencial teórico sobre as metodologias criativas na educação; e criar novas dinâmicas e instrumentos para serem utilizados em outras oportunidades de formação continuada.

O ano letivo de 2017 iniciou para os professores da Escola 2 com dinâmicas colaborativas e diferentes experiências em uma realidade distinta, com pedagogia própria, as quais enfatizaram novas problematizações acerca da “Escola dos Sonhos” e a cocriação para tornar realidade essa escola. Percebemos, diante disso, que as metodologias criativas continuaram presentes no ambiente educacional e na formação continuada dos professores. Não obstante, cabe ressaltar a importância na persistência e continuidade de propostas que ampliem os conhecimentos e a percepção dos professores para ações transformadoras.

Para encerrar, gostaria de expressar meu sentimento sobre tudo o que foi vivido:

*Coração que bate descompassado
 Porque tem que ser assim?
 Seria mais simples seguir sempre o mesmo caminho
 Mas vivo em outra órbita
 Nunca olhando para as mesmas cores e formas
 Picasso, Gaudí, Dali
 Fizeram-me saltar daqui para ali.
 Sentir tudo ao mesmo tempo
 Emoções se entrecruzam entre o oceano atlântico e o mar mediterrâneo
 Tudo encanta, tudo inspira, tudo é intenso.
 Longe da rotina
 Percebo fraquezas e fortalezas
 Acordo e vejo o sol
 nas vidraças que refletem e iluminam
 Sonhos que alucinam
 Amor que não termina
 Caminho e percebo as folhas da primavera
 que crescem sem parar
 Tudo, tudo me faz estremecer
 Sinto o entusiasmo de conhecer
 E a saudades de olhar e abraçar alguém faz esmorecer
 O tempo passa sobre a terraço de casa e das asas de um avião
 Quero ir, quero ficar
 O medo do desconhecido e a vontade de saber
 O que me espera? Quem sou eu?
 Pelo que bate meu coração?
 O esforço que faço para escrever
 A dor de não conseguir produzir
 A dor do que está por vir
 Mundo esse, tão complexo...
 A cobrança e as perguntas que me atordoam
 Quero correr, quero cantar, quero dançar, quero mergulhar e voar...
 Mas quero ouvir sempre meu coração
 Bater forte pela educação
 Buscar na criatividade e na colaboração
 Alternativas de transformação!*

REFERÊNCIAS

AFONSO, Natércio. **Investigação naturalista em educação**: um guia prático e crítico. Lisboa: GRAFIASA, 2005.

ALBERT, Elisabet Higuera. **En la senda de la escuela 2.0**: de cómo invisibilizar las tecnologías a cómo construir propuestas educativas para el siglo XXI - Un estudio de caso colaborativo para reflexionar sobre la educación contemporánea. 2013. 345 f. Tese (Doctorado en Pedagogía) – Universidad de Barcelona, Barcelona. 2013.

ALVES, Lynn. Aprendizagem em rede e formação docente: trilhando caminhos para a autonomia, a colaboração e a cooperação. In: VEIGA, Ilma Passos A.; D'ÁVILA, Cristina (Orgs.). **Profissão docente**: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas: Papirus, 2012.

ALVES, Míriam Cristiane; SEMINOTTI, Nedio. O pequeno grupo e o paradigma da complexidade em Edgar Morin. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 113-133, jun. 2006.

AMARAL, Ana Luiza Snoeck Neiva do. **A construção da aprendizagem criativa no processo de desenvolvimento da subjetividade**. 2011. 250 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

ANGROSINO, Michael. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

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

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

BELLÓN, Francisco Menchén. A escola galáctica, a escola criativa transformadora: uma nova consciência. In: LA TORRE, Saturnino de; PUJOL, María Antonia; SILVA, Vera Lucia de Souza (Orgs.). **Inovando na sala de aula**: instituições transformadoras. Blumenau: Nova Letra, 2013.

BELLUCCI, Paola. O que as fases do Design Thinking têm a ver com as fases da vida. **Escola Design Thinking**. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.escoladesignthinking.com.br/o-que-as-7-fases-do-design-thinking-tem-a-ver-com-as-fases-da-vida/?utm_campaign=newsletter_2101&utm_medium=email&utm_source=RD+Station>. Acesso: 21 jan. 2016.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez**: uma reflexão teórico-epistemológica. Londrina: EDUEL, 2012.

_____. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev. 1998.

BIESTA, Gert JJ. **Para além da aprendizagem**: educação democrática para um futuro humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2013

_____. **The Beautiful Risk of Education**. Abingdon, Oxon: Routledge, 2013.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BOGDAN, R.; TAYLOR, S. **Introduction to Qualitative Research Methods**: phenomenological approach to the social sciences. New York: J. Wiley, 1975.

BRASIL. Presidência da República. Lei n° 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília, 23 dez.1996. Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br/legislacao>>. Acesso em: 30 de março de 2015.

_____. Resolução CNE/CP n.º 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: julho de 2015.

_____. Lei n° 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 03 de maio de 2015.

BROWN, Tim. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CARBONELL, Jaume. **La aventura de innovar el cambio en la escuela**. Madrid: Ediciones Morata, 2012.

CASABLANCAS, Silvina. **Desde adentro: los caminos de la formación docente en tiempos complejos y digitales** - Las TIC como necesidad emergente y significativa en las clases universitarias de la sociedad actual. 2008. 414 f. Tese (Doctorado en Pedagogía) – Universidad de Barcelona, Barcelona, 2008.

CASASSUS, Juan. **Fundamentos da educação emocional**. Brasília: UNESCO, Liber Livro Editora, 2009.

CLAXTON, Guy. **O desafio de aprender ao longo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COLOM, Antoni J. **A (des)construção do conhecimento pedagógico**: novas perspectivas para a educação. Porto Alegre: Artmed, 2004.

COLL, César. A concepção construtivista como instrumento para a análise das práticas educativas escolares. In: COLL, César et al. **Psicologia da aprendizagem no ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

COLL, César; ONRUBIA, Javier. A construção de significados compartilhados em sala de aula: atividade conjunta e dispositivos semióticos no controle e no acompanhamento mútuo

entre professor e aluno. In: COLL, César; EDWARDS, Derek (Orgs.). **Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula**: aproximações ao estudo do discurso educacional. Porto Alegre: Artmed, 1998.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2012.

CUNHA, Maria Isabel. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 609-625, jul./set. 2013.

CZESZAK, Wanderlucy Angelica Alves Correa. **A construção dos saberes dos professores e as contribuições do mapeamento conceitual**. 2011. 332 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

DAMIANI, Magda Floriana; PORTO, Tânia Maria Esperón; SCHLEMMER, Eliane (Orgs.). **Trabalho colaborativo/cooperativo em educação**: uma possibilidade para ensinar e aprender. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Liber Livro, 2009.

DAY, Christopher. **Formar docentes**: cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado. Madrid: Narcea, S.A Ediciones, 2005.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. **Intrinsic Motivation and self determination in Human Behavior**. New York: Plenum Publishing Co, 1985.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Need Satisfactions and the self-regulation of learning. **Learning & Individual Differences**, v. 8, n. 3, p. 165-184, 1996.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M.. Self-determination Theory and facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 68-78, jan. 2000.

DEMAILLY, Lise Chantraine. Modelos de Formação Contínua e estratégias de mudanças. In: NÓVOA, António. Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2005.

_____. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

DESIGN THINKIN PARA EDUCADORES. Disponível em :
<<http://www.dtparaeducadores.org.br/site>> Último acesso em agosto de 2016.

DEWEY, John. **Como pensamos**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1953.

DÍAZ, Mario de Miguel; DÍEZ, Julián Pascual; MAROTO, José Luis San Fabián; MARTÍNEZ, Paloma Santiago. **El desarrollo profesional docente y las resistencias a la innovación educativa**. Universidad de Oviedo, 1989.

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese em ciências humanas**. 13 ed. Barcarena: Editorial Presença, 2007.

- ESBRANA, Marcia Vanderlei de Souza. **A constituição do sujeito professor e sua aprendizagem em situação de formação continuada**. 2012. 123 f. Doutorado (Educação) – Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul, 2012.
- ESCUADERO, J. M. Consideraciones y propuestas sobre la formación permanente del profesorado, **Revista de Educación**, Madrid, n. 317, p. 11-29, 1998.
- ESPINOSA, Maria Paz Prendes. “Aprendemos...Cooperando o colaborando? Las claves del método”. In: SÁNCHEZ, Francisco Martínez (org). **Redes de comunicación en la enseñanza**: las nuevas perspectivas del trabajo corporativo. Barcelona: Paidós, p. 95-127.
- ESTRELA, Maria Teresa. A formação contínua entre a teoria e a prática. In: FERREIRA, Naura Syria (Org.). **Formação continuada e gestão da educação**. São Paulo: Cortez, 2006.
- FERNANDES, Margarida Ramires. **Mudança e inovação na pós-modernidade**: perspectivas curriculares. Portugal: Porto Editora, 2000.
- FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.). **Formação continuada e gestão da educação**. São Paulo: Cortez, 2006.
- FLANDERS, Ned A. **Teacher influence, pupil attitudes and achievement**. Minneapolis: University of Minnesota, 1960.
- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Artmed, 2009.
- FOX, David J. **El proceso de investigación en educación**. Pamplona: EUNSA, 1981.
- FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.
- FREIBERGER, Regiane Müller; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A importância da pesquisa como princípio educativo na atuação pedagógica de professores de educação infantil e ensino fundamental. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 37, p. 207-245, set./dez. 2010.
- FREITAS, Ana Lúcia Souza; GESSINGER, Rosana Maria; LIMA, Valderez Marina do Rosário. Problematização. In: GRILLO, Marlene Corroero et al. (Orgs.). **A gestão da aula universitária na PUCRS**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 157-164.
- FREITAS, Maria Ester. Viver a tese é preciso! In: BIANCHETTI, Lucídio; MACHADO, Ana Maria Netto (Orgs.). **A bússola do escrever**: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações. Florianópolis: UFSC; São Paulo: Cortez, 2002.
- FULLAN, Michael; HARGREAVES, Andy. **A escola como organização aprendente**: buscando uma educação de qualidade. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 1998.
- GALINDO, Camila Jose. **Análise de necessidades de formação continuada de professores**: uma contribuição às propostas de formação. 2011. 376 f. Doutorado (Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP, Araraquara, 2011.

GARDNER, Howard. Abordagens múltiplas à inteligência. In: ILLERIS, K. (Org.). **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2012.

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

_____. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, p. 57-70, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/06.pdf>>. Acesso em: jun. 2016.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Maria Eliza Dalmazo de Afonso. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

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

GÓES, Maria Cecília R. As relações intersubjetivas na construção de conhecimentos. In: GÓES, Maria Cecília R.; SMOLKA, Ana Luiza B. (Orgs.). **A significação nos espaços educacionais: interação social e subjetivação**. Campinas: Papirus, 1997.

GHIRALDELLI, Paulo. **História da Educação Brasileira**. São Paulo: Cortez, 2006.

HEIDEGGER, M. **Ser y Tiempo**. Tradução de Jorge Eduardo Rivera. Santiago do Chile: Editorial Universitária, 1997.

HARGREAVES, Andy. **O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da insegurança**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. **Replantear el cambio educativo: un enfoque renovador**. Buenos aires: Smorrortu, 2003.

HARGREAVES, Andy; SHIRLEY, Dennis. **La cuarta vía: el prometedor futuro del cambio educativo**. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2012.

HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, Fernando. Escenarios para cuestionar y expandir la formación permanente. In: SANCHO GIL, Juana Maria; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, Fernando (Orgs.). **Maestros al vaivén: aprender la profesión docente en el mundo actual**. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2014.

HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, Fernando. Situações para questionar e expandir a formação permanente. In: SANCHO GIL, Juana Maria; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, Fernando. **Professores na incerteza: aprender a docência no mundo atual**. Porto Alegre: Penso, 2016.

HOMER-DIXON, T. **The ingenuity gap: Can We Solve the Problems of the Future?** Toronto: Alfred A. Knopf, 2000.

HUÉ, Carlos. **Bienestar docente y pensamiento emocional**. Madrid: Wolters Kluwer, 2008.

HUERTAS, Juan A. **Motivación: querer aprender**. Buenos Aires: Aique, 2001.

ILLERIS, K. (Org.). **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2012

KLIMENKO, Olena. A criatividade: um desafio para a educação do século XXI. **Educación y Educadores**, Bogotá, v. 11, n. 2, p. 191-210, dez./2008.

LÉVY, Pierre. A inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço. Lisboa: Intituto Piaget, 1996.

LIMAVERDE, Patricia. Base Nacional Comum: desconstrução de discursos hegemônicos sobre currículo mínimo. **Terceiro Incluído – IESA – UFG**, v. 5, n. 1, p. 78-97, jan./jun., 2015.

LISTON, Daniel P.; ZEICHNER, Kenneth M. **Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización**. Madrid: Ediciones Morata, 1993.

LUCKESI, Cipriano Carlos. O educador: qual o seu papel na contemporaneidade? In: D'ÁVILA, Cristina. **Ser professor na contemporaneidade: desafios, ludicidade e protagonismo**. Curitiba: Editora CRV, 2009.

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

LUDKE, Menga; BOING, Luiz Alberto. Do trabalho à formação de professores. **Cadernos de Pesquisa** [online]. 2012, vol.42, n.146, pp.428-451. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742012000200007>> Acesso em: julho de 2016.

MACEDO, Elizabeth. Base Nacional Comum para currículos: direito de aprendizagem e desenvolvimento para quem? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, nº. 133, p. 891-908, out./dez., 2015.

MACEDO, Elizabeth. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 3 p. 1530-1555 out./dez. 2014.

MARCELO GARCÍA, Carlos. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

MARCELO GARCÍA, Carlos. **Fomación del profesorado para el cambio educativo**. Barcelona: Ediciones Univesitarias de Barcelona, 1999.

MARCELO GARCÍA, Carlos; VAILLANT, Denise. **Desarrollo profesional docente: Como se aprende a enseñar?** Madrid: Narcea, 2009.

MARCHESI, Álvaro. **Controversias en la educación española**. Madrid: Alianza, 2000.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação dos dados**. São Paulo: Atlas, 1982.

MASI, Domenico de. **Criatividade e grupos criativos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

MATURANA, Humberto. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

MATURANA, Humberto **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

MELO, Rhoden. **Evaluación de la transferencia de programas de formación permanente del profesorado en la modalidad de asesoramiento**: una propuesta hacia la evaluación de la transferencia. 2012. 405 f. Tese (Doctorado en Pedagogía) – Universidad de Barcelona, Barcelona. 2012.

MELLO, Daniele. **Construção do Design Thinking para a educação**: um estudo em escolas privadas de Porto Alegre/RS. 2014. 156 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Unisinos, São Leopoldo, 2014.

MORAES, Maria Cândida. **Educar na biologia do amor e da solidariedade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

_____. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1997.

MORAES, Maria Cândida; VALENTE, José Armando. **Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinaridade?** São Paulo: Paulus, 2008.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

_____. Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências. **Ciência & Educação**, v. 8, n. 2, p. 237-252, 2002.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens. Vol II. PG: Foca Foto – UEPG, 2015.

MORATALLA ISASI, Sylvia. **La formación de profesores mediante la indagación colaborativa**. 2006. 864 f. Tesis. Universidad Nacional de Educación a Distancia Departamento: Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales, 2006.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Brasília, DF: UNESCO, 2006.

MOROSINI, Marília. C. Estado de conhecimento e questões do campo científico. **Revista da Educação**. Santa Maria, v. 40, n. 1, p. 101-116, jan. /abr, 2015.

NITZSCHE, Rique. **Afinal o que é design thinking?** São Paulo: Edições Rosari, 2012.

NÓVOA, António. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

_____. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

_____. Os professores e suas histórias de vida. In: NÓVOA, A. **Vida de professores**. Porto: Porto, 2000. p. 11-30.

_____. **Pedagogia: a terceira margem do rio**. São Paulo: IEA-USP, 2014.

NUSSBAUM, Martha. **Sem fins lucrativos: por que a democracia precisa das humanidades**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2015.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processo de criação**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2009.

PALMA, Gisele. **Inovação na prática docente: motivações e compromissos**. 2011. 166 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos: UNISINOS, São Leopoldo, 2011.

PEREIRA, Marcos Villela; LACERDA, Miriam Pires Corrêa de. Implicações da prática na formação dos professores. **Atos de pesquisa em educação**, Blumenau, v. 5, n. 3, p. 370-389, set./dez. 2010.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel I. Aprender a educar(se): una nueva ilustración para la escuela. **Cuadernos de Pedagogía**, Espanha, n. 417, p. 52-55, Nov. 2011.

_____. **Educação na era digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.

_____. O pensamento prático do professor. In: NÓVOA, António (cord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

PIAGET, Jean. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

PICHÓN-RIVIÈRE, Enrique. **Teoria do vínculo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PINHEIRO, Tennyson; ALT, Luis. **Design Thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PINTRICH, Paul R.; SCHUNK, Dale H. **Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones**. Madrid: Pearson, 2006.

PIRES, Fabiana Lasta Beck. Trabalho colaborativo na formação continuada de professores para a utilização da informática na educação especial. In: DAMIANI, Magda Floriana; PORTO, Tânia Maria Esperón; SCHLEMMER, Eliane (Orgs.). **Trabalho colaborativo/cooperativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender**. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Liber Livro, 2009.

POLYDORO, Soely Aparecida Jorge et al. Promoção da autorregulação da aprendizagem na universidade: percepção do impacto de uma disciplina eletiva. **Rev. Educ. PUC-Camp.**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 201-213, set/dez., 2015.

PRADA, Luis Eduardo Alvarada. **Formação participativa de docentes em serviço**. Taubaté: Cabral Editora Universitária, 1997.

RANGEL, Mary. **Métodos de ensino para aprendizagem e a dinamização das aulas**. Campinas: Papirus, 2005.

REGINALDO, Thiago. **Referenciais teóricos e metodológicos para a prática do Design Thinking na educação básica**. 2015. 206 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

RHEINBERG, Falko. **Motivation**. Stuttgart: Kohlhammer, 2000.

RIBEIRO, Olzeni Leite Costa. **Complexidade e criatividade: um olhar transdisciplinar**. 2011. 290 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2011.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar: por uma docência de melhor qualidade**. São Paulo: Cortez, 2010.

ROBINSON, Ken. **Escuelas creativas: la revolución que está transformando la educación**. Nueva York: Vintage Español, 2015.

_____. **Libertando o poder criativo: a chave para o crescimento pessoal e das organizações**. São Paulo: HSM Editora, 2012.

RODRIGUES CORREIA, Maria da Luz. **Conocimiento y formación híbrida del docente centrada en tareas de planificación auténtica**. 2014. 481 f. Tese (Doctorado interuniversitário de Psicología de la Educación) – Universitat de Barcelona, Barcelona, 2014.

ROGOFF, Barbara. **Aprendices del pensamiento: el desarrollo cognitivo en el context social**. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1993.

SAMPAIO, Dulce Moreira. **Educação e reconexão do ser: um caminho para a transformação humana e planetária**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

SANCHO, Juana Maria. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998

SANTOS, Bettina Steren.; SPAGNOLO, Carla.; BUCKER, Caroline. Creativity and motivation in the teaching and learning process. In: **Developing critical thinking from theory to classroom practice**. 1. ed. New York: ROWMAN & LITTLEFIELD, 2016, v. 1, p. 123-140.

SANTOS, Bettina Steren dos. A motivação humana: influência dos aspectos sociais no contexto educativo. In: SANTOS, Bettina Steren dos; ANTUNES, Denize Dalpiaz; BERNARDI, Jussara (Orgs.). **Processos motivacionais em contextos educativos: teoria e prática**. Portugal: Edições Pedagogo, 2012.

SANTOS, Bettina Steren dos; ANTUNES, Denize Dalpiaz; SCHMITT, Rafael Eduardo. O processo motivacional na educação universitária. In: SANTOS, Bettina Steren dos; CARREÑO, Ángel Boza (Orgs.). **A motivação em diferentes cenários**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

SANTOS, Edlamar Oliveira dos. **A formação continuada na rede municipal de ensino do Recife: concepções práticas de uma política em construção**. 2010. 365 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

SANTOS, Rosemary; SANTOS, Edméa Oliveira. Professores em formação em busca dos sentidos contemporâneos. **Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación**, v. 20, n. 1, p. 171-183, out. 2012.

SÁTIRO, Maria Angélica Lucas. **Pedagogía para una ciudadanía creativa**. 2012. 212 f. Tese (Doctorado en Pedagogía) – Universidad de Barcelona, Barcelona. 2012.

SCHÖN, Donald. Formar professores reflexivos. In: NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. **Educando o professor reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SIMON, Herbert. **The Sciences of the Artificial**. 3. ed. [S.l.], MIT Press, 1996.

STAKE, Robert E. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 1998.

STENHOUSE, Lawrence. **La investigación como base de la enseñanza**. Madrid: Ediciones Morata, 1998.

STOLL, Louise; FINK, Dean; EARL, Lorna. **Sobre el aprender y el tempo que requiere: implicaciones para la escuela**. España: Octaedro, 2003.

TAPIA, Jesús Alonso. **Motivar para el aprendizaje: teorías y estrategias**. Barcelona: Edebé, 1997.

TAPIA, Jesús Alonso; FITA, Enrique Caturla. **A motivação em sala de aula: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

TRAD, Leny A. Bomfim. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312009000300013>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

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

TORRE, Saturnino de la. **Dialogando com a criatividade**. São Paulo: Madras, 2005.

_____. **Comprender y evaluar la creatividad: un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza**. Espanha: Aljibe, 2006.

TORRE, Saturnino de la. Noción de creatividad. In: TORRE, Saturnino de la; VIOLANT, V. **Creatividad aplicada**. Barcelona: PPU/Autores, 2003.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Docência como atividade profissional. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; D'ÁVILA, Cristina (Org.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. Campinas: Papirus, 2012.

VYGOTSKY, Lev. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

_____. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. Consciousness as a problem in the psychology of behavior. **Soviet Psychology**, v. 17, ed. 4, 1979a.

_____. **El desarrollo de los procesos psicológicos superiores**. Barcelona: Critica, 1979b.

_____. **Imaginação e criatividade na infância**. Tradução João Pedro Fróis. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2014.

_____. **Obras Escogidas: Pensamento y language**. Tomo II. Moscú: Editorial Pedagógica, 1982.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

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

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa e autor, 1993.

_____. Novos Caminhos para o practicum: uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, Antonio. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote; Instituto de Inovação Pedagógica, 1997.

ZIMMERMAN, Barry J. A social cognitive view of self-regulated academic learning. **Journal of Educational Psychology**, Washington, DC, v. 81, n. 3, p. 329-339, 1989.

ZIMMERMAN, Barry J.; MOYLAN, A. R. Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In: HACKER, D. J.; DUNLOSKEY, J.; GRAESSER, A. C. (Ed.). **Handbook of metacognition in education**. New York: Routledge, 2009.

APÊNDICE A – Cronograma

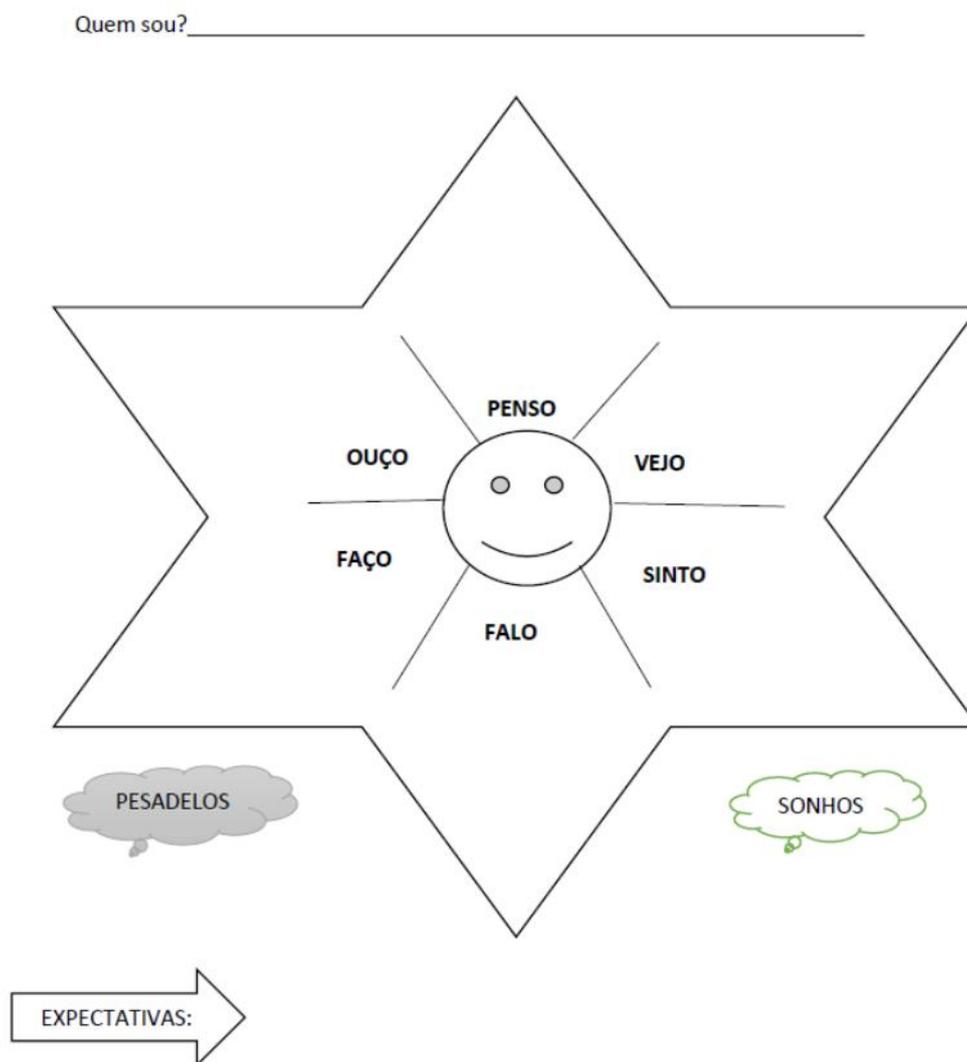
ATIVIDADES	ANO	MÊS
1. Referencial teórico	2013 a 2016	Todos
2. Definição do objeto de pesquisa	2013 e 2014	-
3. Definição dos sujeitos da pesquisa	2014	-
4. Qualificação	2014	Outubro
5. Doutorado sanduíche	2015	Janeiro a setembro
6. Diálogos e combinações com as escolas	2015	Outubro
7. Formação dos professores	2016	Maio a outubro
8. Aplicação de instrumentos e coleta de dados	2016	Fevereiro a julho
9. Organização e levantamento dos dados obtidos	2016	Maio a outubro
10. Revisão da tese	2016	Novembro e dezembro
11. Entrega da versão final	2016	Dezembro
12. Defesa	2017	Janeiro

APÊNDICE B – Roteiro das entrevistas para professores

- 1) Como percebes e como ocorrem tuas aprendizagens como professor?
- 2) Em tua opinião, quais são os saberes que fazem parte da tua prática como docente e como parte do teu desenvolvimento profissional?
- 3) Participas de formações continuada de professores? Fale um pouco sobre como ocorre.
- 4) Como caracterizarias uma boa experiência de formação continuada de professores. (Pontos que consideras importante.)
- 5) Podes representar por meio de uma imagem o teu fazer como professor?

APÊNDICE C – Mapa da empatia individual A

Mapa utilizado antes da formação continuada



APÊNDICE D - Mapa da ideação

IDEALIZAR	
IDEIAS FORA DO PADRÃO:	TODA E QUALQUER IDEIA:
IDEIAS VIÁVEIS E APLICÁVEIS:	E SE...
IDEIA A SER PROTOTIPADA:	

APÊNDICE E - Mapa da prototipagem

PROTOTIPAR
DE QUE MANEIRA PODE SER APLICADA ESSA IDEIA?
O QUE VOCÊ PRECISA PARA APLICAR ESSA IDEIA AMANHÃ ?
O QUE VOCÊ PODE FAZER HOJE?

APÊNDICE F – Mapa do projeto

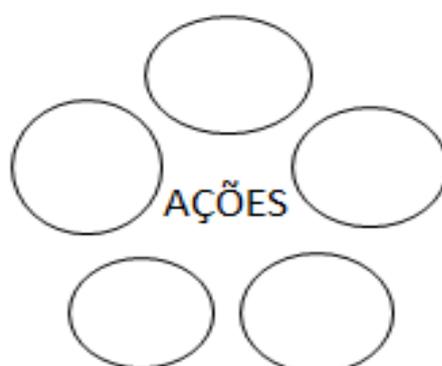
Momento de dar formas ao projeto

TÍTULO:

PROBLEMA:

OBJETIVOS:

JUSTIFICATIVAS QUE SUSTENTAM O PROJETO:



Ação 1

COMO:

- QUEM:
- QUANDO:

Ação 2

COMO:

- QUEM:
- QUANDO:

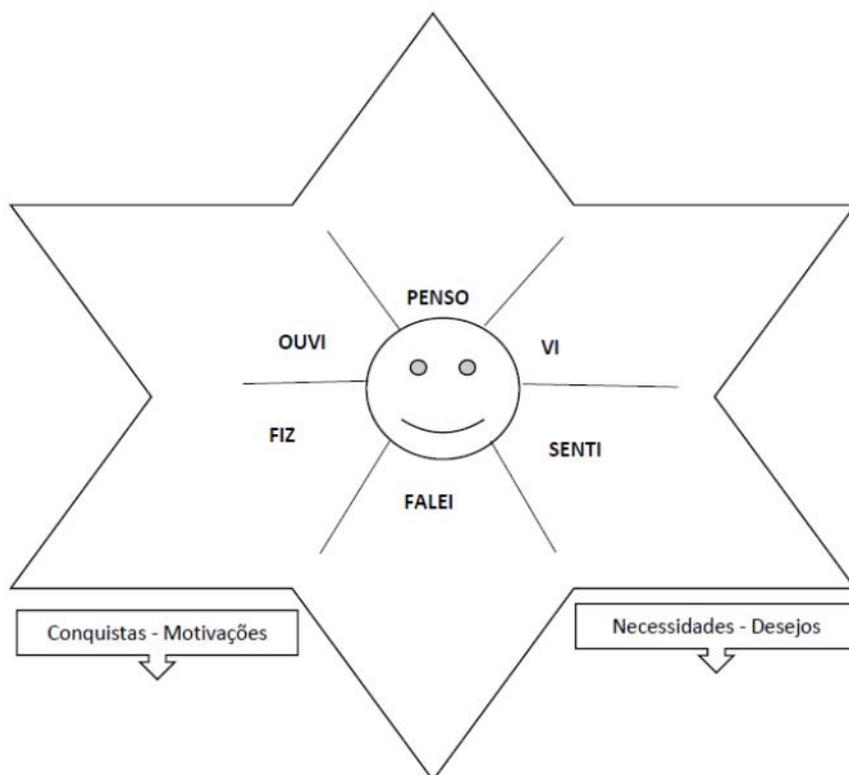


Resultados esperados:

APÊNDICE G – Mapa individual B

Mapa utilizado depois da formação continuada.

Percepções sobre a formação continuada realizada:



Houveram contribuições? Quais? _____

APÊNDICE H – Diário de campo

	FALAS	AÇÕES	SENTIMENTOS E EMOÇÕES	MOVIMENTO	PRODUÇÕES	APLICABILIDADE
GRUPO 1						
GRUPO 2						
GRUPO 3						
GRUPO 4						

APÊNDICE I – Roteiro de observações

1. Postura do professor.
2. Interações com colegas.
3. Iniciativas.
4. Atitudes de colaboração.
5. Participação durante as atividades propostas.
6. Falas recorrentes.
7. Percepções diversas.

APÊNDICE J – Roteiro grupo focal

Relatar sobre as contribuições da formação continuada por meio da metodologia criativa do DT:

a) Falem sobre as suas percepções desde a formação continuada da metodologia criativa do *Design Thinking* até agora, a aplicação prática.

b) Qual o sentimento de vocês como professores: quais contribuições e aprendizagens para vocês como profissionais?

c) Alguma outra consideração ou uma palavra-chave para sintetizar o processo?

APÊNDICE K – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estimado(a) professor(a)!

Você está sendo convidado a participar, voluntariamente, da pesquisa intitulada “Desafios para a formação continuada de professores: as metodologias criativas como perspectivas (experiências) inovadoras e colaborativas na Educação Básica”. A pesquisa tem por objetivo analisar as contribuições das metodologias criativas através do *Design Thinking*, no desenvolvimento da colaboração, criatividade e estratégias inovadoras para a qualificação profissional e sua influência nos processos de ensino e aprendizagem em uma escola pública de Educação Básica. A mesma está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da PUCRS; a pesquisa justifica-se pela preocupação com a qualidade da formação continuada dos professores da Educação Básica e o desenvolvimento de metodologias que possam potencializar a colaboração e a criatividade.

Sua opinião é de fundamental importância para essa pesquisa, uma vez que representa importante contribuição para o conhecimento da opinião dessa comunidade de professores. Se concordar em participar, você será solicitado a realizar uma entrevista, na qual informará a sua percepção quanto seus saberes como docente e aspectos relacionados à formação continuada de professores.

As informações concedidas não representam qualquer risco ou dano pessoal, sendo que os procedimentos adotados obedecerão aos princípios éticos explicitados pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Todas as informações prestadas serão tratadas de forma anônima e confidencial. Os responsáveis pela pesquisa comprometem-se em divulgar os dados somente através de publicações científicas.

Enfatizamos que o(a) Sr(a) terá a total liberdade para desistir de participar do estudo a qualquer momento, e que essa decisão não implicará prejuízo ou desconforto pessoal. A pesquisadora Carla Spagnolo, RG nº 3066048475, e a orientadora desta pesquisa, Dr^a Bettina Steren dos Santos, colocam-se inteiramente a disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário, por meio dos contatos abaixo indicados.

Eu, _____, por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que recebi explicações claras e detalhadas quanto aos objetivos e finalidades do presente estudo, bem como de seus procedimentos. Afirmando, também, que fui esclarecido sobre a garantia de privacidade quanto às informações que forneci; que receberei uma via deste termo; que estou ciente de que os dados coletados serão divulgados apenas para fins científicos e que poderei retirar meu consentimento, a qualquer momento, se assim julgar necessário.

Porto Alegre, ____ de _____ de 201_.

Assinatura do participante: _____

Carla Spagnolo

Bettina Steren dos Santos

Pesquisadora: Carla Spagnolo, (54) 9909.3999, e-mail: carla.spagnolo@acad.pucrs.br
Orientadora: Dr. Bettina Steren dos Santos, (51) 3320.3620, ramal 8253, e-mail: bettina@pucrs.br
Av. Ipiranga 6681, Prédio 50 - Sala 703 Porto Alegre/RS - Brasil - CEP 90619-900 / Telefone:
Fone/Fax: (51) 3320.3345 / E-mail: cep@pucrs.br

ANEXO A – Ata de defesa de proposta de tese



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ATA DE DEFESA DE PROPOSTA DE TESE Nº 230

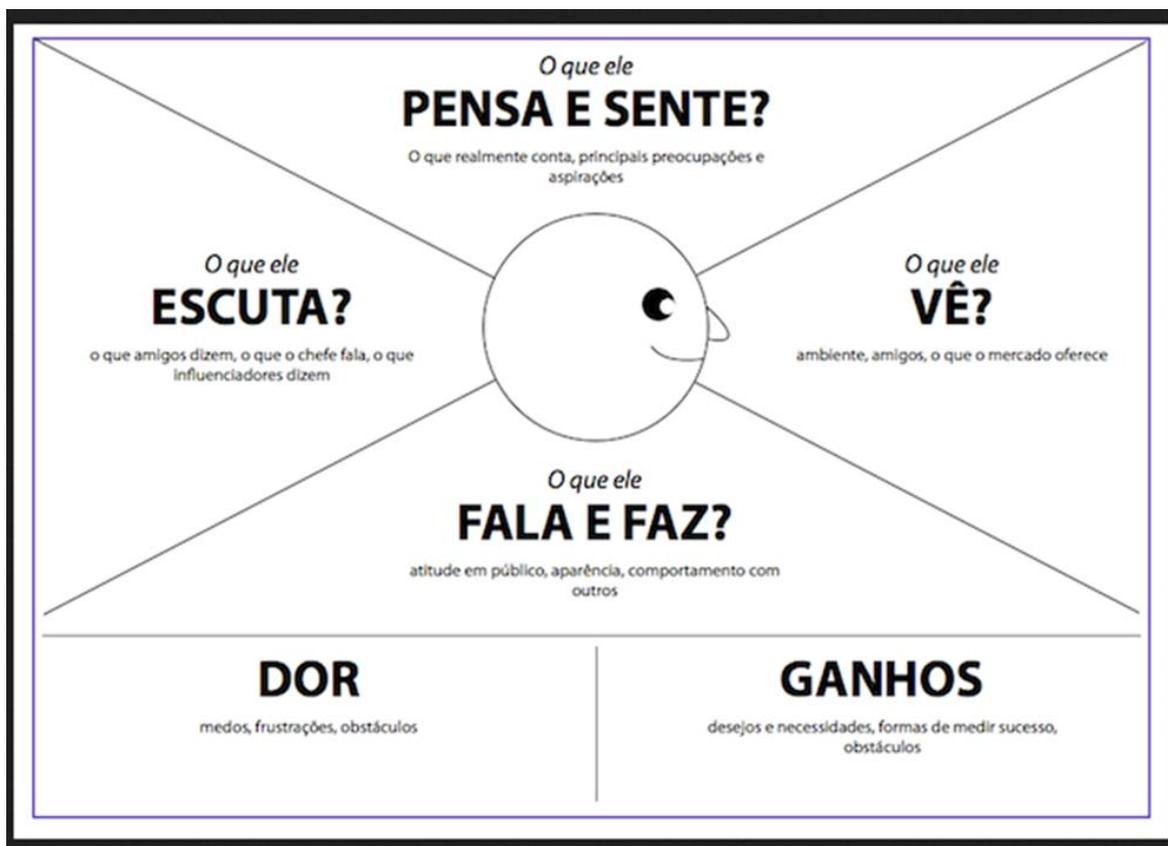
Aos sete (07) dias do mês de novembro de dois mil e quatorze (2014), no Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul foi lavrada esta ata para registrar que a aluna **CARLA SPAGNOLO** satisfaz os requisitos iniciais exigidos para defesa da Proposta de Tese, sob a orientação da Doutora Bettina Steren dos Santos. A Proposta de Tese intitulada **"DESIGN THINKING (DT) E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): PROCESSOS MOTIVACIONAIS NA SALA DE AULA DA EDUCAÇÃO BÁSICA"**, foi apresentada em sessão pública de defesa perante a Comissão Avaliadora constituída pela Doutora Bettina Steren dos Santos, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Presidente da Comissão, pelo Doutor Juan José Mouriño Mosquera, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, pelo Doutor Luis Humberto Villwock, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, pela Doutora Vera Lucia Felicetti, do Centro Universitário La Salle e pela Doutora Sandra Inés Musanti, da University of Texas at Brownsville, *por parecer*. Após a exposição do trabalho, a candidata foi arguida pelos componentes da Comissão, respondendo a cada examinador. Encerrada a arguição, os examinadores reuniram-se para deliberar sobre o resultado e, reaberta a sessão, a Presidente da Comissão comunicou sua **Aprovação**, e logo após, encerrou a sessão pública de defesa e, para constar, lavrou-se esta ata, que será assinada pelos integrantes da Comissão Avaliadora e pela Doutoranda.

Bettina Steren dos Santos, Juan José Mouriño Mosquera, Luis Humberto Villwock, Vera Lucia Felicetti, Sandra Inés Musanti, Carla Spagnolo

PUCRS

Campus Central
Av. Ipiranga, 6681 – P. 15 – sala 318 – CEP 90619 900
Porto Alegre – RS – Brasil
Fone: (51) 3320-3620 – Fax (51) 3320 – 3635
E-mail: educacao-pg@pucrs.br
www.pucrs.br/faced/pos

ANEXO B – Mapa da Empatia – Persona



ANEXO C – Perguntas da dinâmica “Abrindo Janelas”

1. Quando penso no futuro, eu me vejo...
2. Quando estou num grupo novo, eu me sinto...
3. Quando entro numa sala cheia de pessoas estranhas, eu...
4. Quando estou preocupado, numa situação nova, geralmente eu...
5. As normas sociais me fazem sentir...
6. Sinto-me mais feliz quando...
7. Neste momento estou sentido que...
8. O que mais me inibe em reuniões é...
9. Eu me sinto integrado num grupo quando...
10. Quando alguém atrapalha a realização de um plano meu, eu...
11. Fico muito alegre quando...
12. Tenho uma vergonha enorme de...
13. O que mais me entristece é...
14. Minha maior esperança é, um dia...
15. Às vezes eu me sinto como se...
16. Sinto-me mais próximo de alguém quando...
17. Para mim, receber ordens de outra pessoa me causa...
18. A emoção que mais dificuldade sinto de controlar é a...
19. Quando os outros, num grupo, permanecem em silêncio, eu...
20. Quando alguém fica muito magoado comigo, eu...
21. Não ser compreendido por outras pessoas me causa...
22. Quando, num grupo, alguém fala o tempo todo, eu...
23. Meu ponto forte é...
24. O que mais me irrita é...
25. Adoro...
26. Detesto...
27. Meu ponto fraco, mesmo, é...
28. Produzo muito mais, quando...
29. Quando sou repreendido injustamente, eu...
30. Quando tenho uma grande dificuldade, eu...
31. Num grupo estranho, sinto medo de...
32. Tenho vontade de retirar-me de um grupo, quando...
33. Acredito...
34. Ao receber uma tarefa de muita responsabilidade, eu...